

FACULTÉ DE DROIT — UNIVERSITÉ DE PARIS

DE LA
RÉSERVE MATHÉMATIQUE
DES PRIMES
DANS L'ASSURANCE

THÈSE POUR LE DOCTORAT

Présentée et soutenue le Mercredi 8 décembre 1909, à 2 heures 1/2

PAR

LÉON JULLIOT DE LA MORANDIÈRE

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE DROIT DE RENNES

Président : M. THALLER, professeur
Suffragants : { MM. LYON-CAEN } professeurs
 { SOUCHON }

LIBRAIRIE

DE LA SOCIÉTÉ DU RECUEIL J.-B. SIREY ET DU JOURNAL DU PALAIS

Ancienne Maison L. LAROSE et FORCEL

22, rue Soufflot, PARIS, 5^e Arrond.

L. LAROSE & L. TENIN, Directeurs

1909



THÈSE
POUR LE DOCTORAT

La Faculté n'entend donner aucune approbation ni improbation aux opinions émises dans les thèses ; ces opinions doivent être considérées comme propres à leurs auteurs.

FACULTÉ DE DROIT — UNIVERSITÉ DE PARIS

DE LA
RÉSERVE MATHÉMATIQUE
DES PRIMES
DANS L'ASSURANCE

THÈSE POUR LE DOCTORAT

Présentée et soutenue le Mercredi 8 décembre 1909, à 2 heures 1/2

PAR

LÉON JULLIOT DE LA MORANDIÈRE

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE DROIT DE RENNES

Président : M. THALLER, professeur

Suffragants : { MM. LYON-CAEN } professeurs
SOUCHON }

LIBRAIRIE

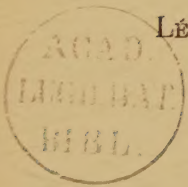
DE LA SOCIÉTÉ DU RECUEIL J.-B. SIREY ET DU JOURNAL DU PALAIS

Ancienne Maison L. LAROSE et FORCEL

22, rue Soufflot, PARIS, 5^e Arrond.

L. LAROSE & L. TENIN, Directeurs

—
1909



INTRODUCTION

Le prodigieux développement de l'assurance, sous toutes ses formes, au cours du ^{xix}^e siècle, n'a pas laissé indifférent le monde des jurisconsultes. Bien au contraire, il a fait éclore une littérature juridique des plus abondantes. Extrêmement nombreux sont les ouvrages abordant les questions de droit public ou de droit privé soulevées par ce contrat. On s'est préoccupé beaucoup, en matière d'assurance de choses, des obligations réciproques de l'assureur et de l'assuré, notamment des clauses de déchéance inscrites dans les polices ; on a construit, en matière d'assurance sur la vie, d'ingénieux systèmes pour expliquer les rapports juridiques naissant de l'attribution du capital assuré à un tiers bénéficiaire ; on a copieusement étudié le rôle de l'État dans l'assurance, se demandant s'il devait laisser aux entreprises privées pleine liberté, s'il devait au contraire les surveiller et dans quelle mesure, si même il ne devait pas faire de l'assurance un monopole à son propre profit.

Mais les livres de droit ne contiennent, en général, que des renseignements fort incomplets, sur la pratique même et le fonctionnement technique de l'assurance. Il semble cependant que, pour résoudre les difficultés juridiques soulevées par une institution, il importe avant tout d'en connaître et d'en approfondir les rouages, de la dis-

séquer afin d'en découvrir les organes et la constitution intime. Il en est ainsi, à plus forte raison, lorsque l'on se trouve en présence d'un contrat qui a revêtu à l'époque contemporaine une physionomie toute nouvelle et dont la mise en œuvre se fait par des procédés inconnus des anciens auteurs. Le droit ne doit pas être une science abstraite : appelé à une application journalière, il doit rester toujours en contact avec les réalités. La technique de l'assurance s'est profondément modifiée depuis cent ans : il est inadmissible que la théorie juridique de ce contrat n'ait pas subi le contre-coup de ces modifications.

Le juriste qui aborde l'examen des problèmes, aussi bien économiques que juridiques, soulevés par le développement constant de cette institution, doit donc se pénétrer avant tout de son mécanisme.

Or l'étude du mécanisme de l'assurance est restée à peu près jusqu'ici le propre des actuaires. Loin de nous la pensée de critiquer leur œuvre à ce point de vue. Ce sont eux, au contraire, qui ont fondé et cherchent à perfectionner tous les jours le système scientifique selon lequel fonctionne l'assurance moderne. Leurs ouvrages sont considérables et forment toute une littérature du plus haut intérêt et de la plus grande utilité (1). Ce que nous voulons dire précisément, c'est qu'il n'est pas permis aux jurisconsultes de rester indifférents : ils doivent se servir de l'œuvre des techniciens pour étudier à leur tour l'institution, afin de pouvoir résoudre les conflits qu'elle fait naître, en pleine connaissance de cause et conformément aux besoins de la pratique. Il ne faut pas se contenter d'une vue superficielle des choses, sinon on risque fort d'édifier des constructions juridiques sans avoir nettement saisi les éléments du problème.

(1) On trouvera dans notre Bibliographie la liste des principaux ouvrages techniques. Mais nous tenons à citer particulièrement le livre magistral de M. Poussin, *Traité élémentaire des assurances sur la vie*, dont nous nous sommes largement inspirés au cours de ce travail.

Ces idées commencent d'ailleurs à se propager. Et l'on peut citer quelques ouvrages récents consacrés à l'exposé technique de l'assurance (1).

Nous voudrions apporter notre contribution personnelle à cette étude en examinant d'une façon approfondie un rouage particulier de l'assurance.

Si l'on jette les yeux sur le bilan d'une entreprise d'assurance, l'on voit, presque toujours, figurer au passif, au milieu et en outre des Réserves constituées par toute entreprise quelle qu'elle soit, un article particulier appelé Réserve des primes, Réserve des primes pour risques en cours, Réserve mathématique des primes. L'on retrouve d'ailleurs ces expressions dans les articles de la loi du 9 avril 1898, relatifs à l'organisation des Compagnies d'assurances en cas d'accidents (art. 27) et dans la loi du 17 mars 1905 sur le contrôle des Sociétés d'assurances sur la vie (art. 6, 7, etc...) : dans ces lois, et dans les décrets et arrêtés subséquents, l'État s'est préoccupé de régler soigneusement la constitution de la Réserve des primes. Bien plus, on voit la loi du 17 mars 1905, dans son article 7, accorder, dans certaines conditions, aux assurés un privilège sur l'actif social à concurrence de cette réserve mathématique.

Quelle est donc la nature de cette Réserve particulière que l'on ne trouve que dans les entreprises d'assurance ? Quels sont au juste les droits des assurés sur elle ?

Ce sont là les questions que nous nous proposons d'étudier.

Conformément aux idées, que nous exprimions il y a un instant, nous allons commencer par nous demander ce qu'est la Réserve des primes au point de vue technique ; pourquoi on la voit intervenir dans le fonctionnement de

(1) Chaufon, *Les assurances, leur passé et leur avenir* ; Ancey, *Théorie et Pratique des opérations d'assurance* ; Noradounghian, *Introduction à l'étude des assurances*. V. en Italie les ouvrages fondamentaux de Vivante.

l'assurance : quel est son rôle exact dans la gestion de l'entreprise.

Nous ne tarderons pas à nous apercevoir que ce rôle est considérable et domine toute l'organisation moderne et scientifique de l'assurance. Nous serons ainsi amenés à l'exposé des principes fondamentaux et des idées directrices de cette organisation.

Une fois connus le fonctionnement pratique et la signification technique de la Réserve des primes, nous essaierons d'en dégager la nature juridique et d'en déduire les droits qu'il faut reconnaître sur elle aux assurés.

Notre travail va donc se diviser en deux parties fondamentales.

1^{re} partie. — Notion *technique* de la Réserve des primes.
— Sa formation, son rôle dans l'organisation et la gestion des entreprises d'assurance.

2^e partie. — Nature *juridique* de la Réserve des Primes.
— Droits des assurés sur cette réserve.

Avant d'aborder notre première partie, nous préviendrons le lecteur qu'il n'y trouvera pas l'exposé mathématique des calculs d'assurance. Nous avons simplement essayé ici de dégager les lignes générales de la gestion d'une entreprise, le sens et la portée des opérations techniques effectuées. Nous tenons d'ailleurs à dire combien nous avons été aidés dans notre tâche par les renseignements précieux, que nous ont fournis très obligeamment MM. Duplaix et Fleury, actuaires des Compagnies « d'Assurances générales » et « Le Phénix ».

PREMIÈRE PARTIE

Notion technique de la Réserve des Primes Sa formation ; son rôle dans l'organisation et la gestion des entreprises d'assurance

CHAPITRE PRÉLIMINAIRE

Généralités sur le fonctionnement de l'assurance. — Du principe de Mutualité. — Notion générale de la Réserve des Primes.

C'est une banalité de dire que l'assurance dans son organisation économique actuelle repose sur la *mutualité*. Mais nous nous trouvons là en face d'un principe si essentiel, si fondamental, qu'il importe que nous y insistions immédiatement : ce principe domine en effet tous les développements postérieurs de ce travail.

Prenons la définition que l'on donne ordinairement du contrat d'assurance. C'est un contrat en vertu duquel une personne, appelée « assureur », promet à une autre, appelée « assuré », de la couvrir d'un risque, c'est-à-dire de l'indemniser d'une perte éventuelle, dont elle est menacée, moyennant une somme, appelée « prime », payée par l'assuré à l'assureur (1).

(1) Thaller, *Traité de Droit commercial*, 3^e éd. p. 387 et 813; Planiol,

L'assurance nous met donc en présence d'une personne qui, en principe, redoute une éventualité dommageable, un danger qui lui causera une perte : elle veut se garantir par avance contre ce danger, contre ce risque : l'assureur lui offre précisément cette garantie en lui promettant de l'indemniser.

Pendant de longs siècles, dans l'antiquité et durant le moyen âge, le risque presque unique contre lequel on chercha à se prémunir par ce moyen fut le risque de mer. Les dangers que la navigation fait courir aux bâtiments et aux marchandises chargées sont terribles et on ne peut guère par des mesures préventives y échapper : d'un autre côté le naufrage d'un navire entraîne toujours une perte fort étendue et cause souvent la ruine complète du sinistré. De bonne heure donc les propriétaires de vaisseaux, et surtout les commerçants expédiant leurs marchandises, ont songé à *assurer* ceux de leurs biens exposés ainsi aux aléas d'une traversée.

Mais jusqu'à la fin du ^{xvii}e siècle l'organisation de l'assurance resta rudimentaire et antiscientifique. Il s'agissait toujours d'un contrat isolé, conclu entre deux individus quelconques, et consistant en définitive en un véritable *pari* sur le résultat du voyage. La prime était déterminée au hasard, suivant les caprices de l'offre et de la demande, suivant les renseignements personnels que l'assureur pouvait avoir de la valeur du capitaine, de la solidité du navire... etc... C'était une opération de jeu entre deux parieurs : si le bâtiment arrivait à bon port, l'assuré perdait la prime ; si un naufrage survenait, c'était au contraire l'assureur qui subissait une perte et était obligé d'indemniser l'assuré du montant du sinistre ; il payait cette indemnité à l'aide des ressources de son patrimoine

Traité de Droit civil, 4^e éd. t. II n° 2142. Nous faisons d'ailleurs toutes nos réserves au sujet de l'exactitude de cette définition en ce qui concerne l'assurance sur la vie. Planiol, *loc. cit.*, n° 2178.

personnel. Sans doute dans les grands centres maritimes, dans les villes italiennes, à Londres, les assureurs se réunissaient à la Bourse ou au café et là se donnaient entre eux les renseignements dont ils pouvaient avoir besoin ; mais les rapports de l'assuré et de l'assureur n'en restaient pas moins, ainsi que nous le disions tout à l'heure, de véritables rapports de jeu, la prime étant fixée au hasard en considération uniquement de l'assurance en question, sans que l'on connût les chances de réalisation du sinistre (1).

Il en était de même en ce qui concerne les opérations, usitées à cette époque, et que l'on peut rapprocher de l'assurance sur la vie moderne. A Rome en effet et dans l'ancien droit on pratiquait le contrat de rente viagère, tel qu'il est passé d'ailleurs dans les textes de notre Code civil : moyennant l'aliénation d'un capital à son profit, un individu s'engageait à verser à un autre, durant la vie de celui-ci, une rente déterminée. L'opération était essentiellement aléatoire et présentait un caractère nettement égoïste : le débi-rentier comptait sur une vie brève de son créancier et, si son espoir se réalisait, il faisait un bénéfice : le crédi-rentier au contraire espérait vivre vieux et, par sa rente périodique, récupérer, et au-delà, le capital aliéné : si effectivement sa vie se prolongeait, le débi-rentier subissait une perte. — Au moyen âge l'existence humaine faisait l'objet de nombreuses autres combinaisons (2). On commença par assurer la vie des navigateurs. On stipula que si l'on revenait heureusement au port, on aurait droit au double, au triple d'une somme déposée au départ entre les mains de l'assureur : celui-ci gardait ce dépôt en entier, si l'on ne revenait pas. Ces spéculations étaient fort fréquentes ; elles devinrent même si nombreuses et donnèrent lieu à tant d'abus que, presque

(1) Vivante, *Trattato del diritto commerciale*, 2^e édition, tome IV, p. 352.

(2) Lefort, *Traité du contrat d'assurance sur la vie*, t. I. p. 35.

partout, elles furent interdites. C'était là encore uniquement de véritables gageures, de véritables paris.

Aussi bien dans ces spéculations relatives à la vie humaine, que dans l'assurance maritime, le vice primordial du système primitif que nous venons de rappeler, consistait dans le danger résultant de l'insolvabilité toujours à craindre de l'assureur. La prime, bien inférieure à la valeur assurée était insuffisante en cas de sinistre pour permettre à l'assureur de s'acquitter de ses obligations : il devait faire appel aux ressources générales de son patrimoine : s'il était insolvable, l'assuré ne se trouvait pas indemnisé. Sans doute celui-ci cherchait à protéger sa créance éventuelle par des garanties spéciales, telles que des hypothèques : mais, en somme, la sécurité à lui procurée par le contrat reposait tout entière sur le crédit, sur la situation personnelle de l'assureur. Plus la valeur assurée était élevée, plus le sinistre était étendu, plus la crise était générale, et plus l'assurance était exposée à manquer son but réparateur. Comme le dit Vivante, il y avait seulement déplacement du risque, qui passait d'un patrimoine sur un autre, l'aléa n'était pas modifié (1).

Un tel système ne pouvait pas se maintenir avec les progrès de la civilisation et du commerce. La navigation au xviii^e siècle, à la suite des grandes découvertes coloniales, devint mondiale ; les risques de naufrage augmentèrent : le tonnage des navires, la valeur des marchandises s'accrurent également ; l'intensité des sinistres, la valeur des dommages à indemniser s'éleva. Les faillites des assureurs se firent nombreuses et attirèrent l'attention sur les vices de l'organisation de l'assurance. De grandes Compagnies furent créées, le plus souvent sous l'impulsion du gouvernement : elles centralisèrent entre leurs mains tout le commerce de l'assurance. Et peu à peu celui-ci se

(1) Vivante, *loc. cit.*, p. 353. Goublet, *Analyse des éléments de la prime dans l'assurance sur la vie*. Thèse Paris, 1905, p. 30.

transforma, changea de nature. La concentration des risques aux mains des mêmes assureurs permit de voir que la sécurité, but du contrat d'assurance, pouvait être procurée à l'aide de l'association des assurés entre eux, à l'aide de la mutualité. A partir de la moitié du XVIII^e siècle, l'idée est définitivement acquise : l'organisation de toutes les branches d'assurance repose sur la mutualité (1).

Ce n'est pas que ce principe fût totalement inconnu des siècles antérieurs.

Sans parler des associations funéraires ou des *collegia tenuiorum* de Rome et du Bas-Empire (2), nous rappellerons que les Gildes saxonnes et danoises nous offrent une image assez ressemblante des sociétés de secours mutuels modernes. Tous les affiliés versaient des cotisations soit en nature, soit en argent ; en retour, à l'aide des ressources ainsi réunies, ceux qui tombaient dans le besoin par suite de maladie, de vieillesse ou d'accident, se voyaient distribuer des secours ; pareillement les parents de l'adhérent tué obtenaient une compensation nommée *bote* (3).

Nous retrouvons là le trait caractéristique de l'organisation moderne de l'assurance : la formation, à l'aide des cotisations des assurés, d'un fonds de primes destiné à faire face au service des indemnités (4).

L'opération d'assurance, telle qu'elle fonctionne actuellement, comprend en effet trois phases essentielles :

(1) Sur l'historique de l'assurance, historique dont nous n'avons voulu retenu que l'opposition fondamentale entre le système ancien du contrat isolé et le système moderne de la mutualité, consulter : Senès : *Origine des compagnies d'assurance fondées en France*, Paris 1900 ; Bosredon. *Histoire de l'assurance-vie*. Bordeaux. 1900.

(2) Boissier. *Les associations ouvrières et charitables dans l'Empire romain*. (*Revue des Deux-Mondes* du 1^{er} décembre 1871) ; Van Schevichagen. *L'assurance sur la vie en Hollande* (*Moniteur des Assurances*, 1897, p. 198).

(3) Lefort, *loc. cit.*, p. 34.

(4) Vivante, *loc. cit.*, p. 366 ; Ancey, *Théorie et Pratique des opérations d'assurance*, p. 88.

1° groupement d'un certain nombre de personnes, exposées à un même danger contre lequel elles cherchent à se prémunir.

2° centralisation dans une caisse commune de toutes les cotisations versées par chacune de ces personnes, cotisations généralement minimales en comparaison de la valeur assurée.

3° répartition du fonds ainsi formé entre ceux des membres de l'association qui voient le risque se réaliser à leur détriment.

Il est facile de se rendre compte que l'assurance ainsi comprise, offre des avantages incomparablement supérieurs à ceux du contrat conclu isolément entre un assureur et un assuré.

En premier lieu, nous ne nous trouvons plus en présence d'une simple opération de déplacement de risque d'un individu sur un autre, opération qui socialement ne présente guère d'utilité : peu importe, en principe, que ce soit le patrimoine de l'assuré ou celui de l'assureur qui subisse la perte, le sinistre frappe aussi fort dans un cas que dans l'autre et, *a priori*, les dangers de déconfiture, de ruine sont les mêmes. Au contraire, désormais, chacun des membres du groupe prenant par la cotisation versée sa part dans le sinistre survenu, le risque se trouve divisé, il ne frappe plus que d'une façon minimale et par conséquent presque insensible, sans inconvénients graves, chacun des patrimoines. Les effets du sinistre, répartis ainsi sur un nombre suffisant d'individus, deviennent peu onéreux pour chacun d'eux. On a pu dire en ce sens que l'assurance était le morcellement, la brisure du risque (1).

À côté de cet avantage du social, qui consiste à rendre inoffensives, en les morcelant, les suites néfastes d'un

(1) Thaller, *loc. cit.*, p. 389 ; Reboul. *Des assurances sur la vie*. Paris 1865, p. 27 ; Chaufon. *Les assurances*, t. 1. p. 3.

événement fortuit, le système de la mutualité en présente un autre non moins digne d'attention. Il procure en effet à chaque assuré la sécurité que celui-ci recherche, en ce sens qu'il lui permet de compter sur le paiement certain de l'indemnité, au cas de réalisation du sinistre à son détriment. Nous avons vu tout à l'heure que dans l'assurance isolée, il était toujours à craindre que l'assureur ne disposât pas des ressources suffisantes pour s'acquitter de son obligation ; il se libérait, comme il le pouvait : l'assuré était à la merci d'une insolvabilité d'autant plus à redouter que l'indemnité à déboursier était plus forte. Ici au contraire rien de pareil ne se produit. Les indemnités sont payées à l'aide du fonds de primes ; c'est l'ensemble des cotisations qui sert de garantie aux assurés : le groupe se suffit à lui-même, l'opération d'assurance se liquide sans que l'on ait, en principe, besoin de faire appel à des ressources extrinsèques ; l'assuré a donc bien la certitude, aussi complète que possible, de toucher l'indemnité à laquelle il a droit.

Mais pour que la mutualité produise la plénitude de ses effets bienfaisants, deux conditions sont nécessaires, conditions qui correspondent à chacun des deux avantages que nous venons de signaler.

En effet : 1° la répartition entre les associés des pertes éprouvées ne peut se faire au hasard : elle doit être équitable ; 2° pour que le fonds de primes procure aux assurés la sécurité qu'ils recherchent, il faut que ce fonds soit suffisant pour faire face aux indemnités promises, il faut que l'ensemble des cotisations versées, c'est-à-dire des recettes de l'association, corresponde exactement à l'ensemble des indemnités à payer, c'est-à-dire des dépenses de l'association.

Répartition équitable entre les assurés des dépenses du groupe. — Balance exacte des recettes et des dépenses,

tels sont les principes fondamentaux qui doivent dominer toute la technique de l'assurance et sur lesquels nous allons insister quelque peu (1).

I. — Il est tout d'abord évident qu'on ne doit pas favoriser certains associés aux dépens des autres ; entre eux, la répartition des charges de l'association doit être équitable.

Ce n'est pas à dire toutefois que la cotisation, que la prime payée par chacun des membres du groupe doive être égale pour tous : bien au contraire, cette égalité mathématique pourrait entraîner une grande inégalité réelle. Supposons, par exemple, une assurance contre l'incendie. Un certain nombre de propriétaires conviennent de mettre en commun, ainsi que nous l'avons expliqué, le risque d'incendie qui menace leurs maisons respectives. Si l'immeuble de l'un de ces individus a deux fois plus de valeur que celui de tel autre de ses coassociés, est-il juste qu'ils paient tous les deux la même cotisation ? Évidemment non : car si la maison du premier vient à brûler, la charge, qui pèsera sur le groupe, sera double de celle qui résulterait d'un sinistre détruisant le second immeuble : le risque imposé à l'association par le premier propriétaire, et, par suite, le service rendu par l'assurance à ce propriétaire sont deux fois plus grands que le risque provenant du second associé, que le service rendu à ce second associé. La cotisation de ce dernier doit donc être moitié moins forte.

Notre raisonnement serait le même si, en admettant que les deux immeubles assurés aient la même valeur, nous supposons que le contrat fût conclu pour une durée différente (deux ans à l'égard du premier propriétaire, un an seulement à l'égard du second).

(1) Ancey, *loc. cit.*, p. 89 ; Bailly. *L'assurance et la mutualité. Moniteur des assurances*, 1906, notamment, p. 532 et suiv.

Le principe de la répartition équitable des charges nous conduit à une autre règle essentielle, à savoir que tous les assurés, faisant partie du groupe mutualiste envisagé, doivent offrir des risques homogènes, c'est-à-dire des risques de même nature, se présentant dans des conditions sensiblement analogues.

Reprenons notre exemple de tout à l'heure : deux propriétaires d'immeubles veulent l'un et l'autre s'assurer contre l'incendie : mais l'un des immeubles est bâti tout entier en pierre et en fer, il sert de magasin pour des objets en acier ou des ferrailles ; l'autre à l'inverse est construit en planches et sert de dépôt à des matières très inflammables. Il est bien évident *a priori* que le second propriétaire a beaucoup plus de chances que le premier de voir son magasin brûler ; dans la sécurité dont il jouit, la part qui revient à l'assurance est donc beaucoup plus grande ; le service que lui rend l'association est donc lui aussi beaucoup plus considérable ; il est juste qu'il contribue dans une mesure plus large aux dépenses de la mutualité.

Cette simple observation nous permet immédiatement de faire remarquer qu'on ne peut grouper dans la même association des personnes exposées à des risques de nature toute différente : un individu, par exemple, qui veut s'assurer contre l'incendie et un autre qui veut s'assurer contre la grêle. Comment en effet évaluer les charges respectives pesant sur l'association du fait de deux risques si différents, pour lesquels il est évident qu'il n'existe aucune commune mesure ?

Mais il ne faut pas généraliser et exclure toujours du groupement les risques qui ne se présentent pas dans des conditions identiques. Quand il s'agit de risques de même nature, il est parfois possible d'évaluer, tout au moins, approximativement, les chances respectives de sinistre qu'ils présentent. Sans doute en présence de deux indi-

vidus déterminés on ne peut calculer exactement quelles sont les charges que chacun fera peser sur l'association ; les causes qui peuvent amener un sinistre sont trop complexes pour qu'on puisse toutes les connaître : la part du hasard, c'est-à-dire précisément des causes inconnues, est prépondérante. Il est impossible de dire par avance dans quelle mesure exacte tel risque sera plus onéreux que tel autre. Dans certains cas cependant l'on pourra arriver à une évaluation approchée.

C'est ici que pour la première fois nous apparaît l'utilité d'une science auxiliaire, sur laquelle repose en grande partie le fonctionnement moderne de l'assurance ; nous voulons parler de la *statistique*. Cette science réunira des observations portant sur un grand nombre de risques de même nature et elle constatera, par exemple, que sur 1000 de ces risques, qui ont été frappés du sinistre, 500 se présentaient dans telles conditions, 300 dans d'autres, 200 dans d'autres encore. Supposons alors qu'une mutualité d'assurance se forme entre des personnes exposées au même danger dans les diverses conditions observées. Si la statistique précédente a été bien dressée, on pourra en induire que les chances de réalisation du risque dans les trois catégories de conditions dégagées sont respectivement entre elles comme 5, 3 et 2. Et l'on fera sur ces bases entre les assurés la répartition des charges de la mutualité. Remarquons-le, car c'est un point fort important, la répartition faite ainsi repose sur une hypothèse ; on présume en effet que la proportion de sinistres réalisés, suivant les diverses conditions du risque, demeurera la même que lors des observations faites précédemment. Ce n'est qu'une hypothèse, qui souvent ne se réalisera pas ; mais, ainsi que nous l'avons dit, il est impossible d'évaluer dans chaque cas isolément les chances de survenance de sinistre ; on est donc obligé de s'en tenir aux résultats des statistiques qui

fournissent les bases d'évaluation les plus probables.

Malheureusement, en dehors de l'assurance sur la vie et de certaines assurances contre les accidents, il n'existera pas, la plupart du temps, de statistiques sérieuses permettant de doser ainsi entre les divers mutualistes les charges de l'association. Dans ce cas, et c'est toujours ce qu'il y a de mieux à faire, il faut autant que possible n'admettre à faire partie du groupe que des personnes présentant des risques approximativement identiques. On écartera ceux qui, *a priori*, paraîtront plus dangereux. La cotisation demandée à chacun des associés sera alors la même (1).

Au cas où l'on s'adresse à un public nombreux, on réunit les assurés en divers groupes, en diverses mutualités distinctes par catégories de risques similaires, et on gère chaque mutualité d'une façon séparée. Si certains risques sont trop nombreux pour pouvoir former un groupe particulier, on les réunit à l'association la plus semblable, en leur imposant, s'il y a lieu, une cotisation plus forte, évaluée empiriquement. Et ainsi on assure entre tous les membres de l'entreprise d'assurance une répartition équitable des charges dues au service des indemnités.

II. — Plaçons-nous maintenant dans l'hypothèse où la proportion, selon laquelle chacun des mutualistes doit participer à la création du fonds commun, est déterminée; une seconde condition, avons-nous dit, est encore nécessaire au bon fonctionnement du système. Celui qui s'assure recherche avant tout la sécurité, la certitude qu'en cas de sinistre il recevra une indemnité : mais pour qu'il en soit ainsi, il faut que la caisse commune de l'association

(1) En supposant que pour tous la valeur assurée et la durée de l'assurance sont identiques : sinon, la cotisation sera proportionnelle à cette valeur et à cette durée.

soit toujours solvable, il faut que ses recettes, représentées par les cotisations, soient au moins égales à ses dépenses, constituées par les capitaux versés aux sinistrés. En principe d'ailleurs les recettes ne doivent pas se trouver supérieures aux dépenses, car alors les assurés paieraient trop et n'obtiendraient pas ce qu'ils cherchent, le maximum de garantie à l'aide du minimum de sacrifice. Ce qu'il faut donc, c'est que *les recettes balancent exactement les dépenses* (1).

Comment réaliser cet équilibre ?

Un premier moyen, le plus simple, paraît-il au premier abord, consiste soit à faire appel aux membres du groupe après chaque sinistre, en demandant à ce moment à chacun d'entre eux une cotisation telle que l'ensemble des versements ainsi obtenus corresponde exactement à l'indemnité due, soit à ne régler les sinistres qu'au bout d'une certaine période en répartissant à la fin de cette période le total des indemnités promises sur l'ensemble des associés. — Dans ce système, les sinistrés sont dédommagés intégralement de la perte subie, mais il est facile de voir que le chiffre de la cotisation, réclamée de chaque participant, varie à chaque période selon le nombre et l'importance des indemnités échues durant cette période même.

A l'inverse, un second procédé, au lieu de faire varier ainsi la cotisation, impose à tout mutualiste dès le début de l'association (2) un versement fixé d'une façon immuable : le fonds ainsi formé à l'aide de ces primes est réparti par la suite entre les sinistrés. L'importance de l'indemnité accordée à ceux-ci dépendra, on le voit, du plus ou moins grand nombre d'individus ayant vu le risque se réaliser à

(1) Vivante, *loc. cit.*, p. 356; Goublot, *loc. cit.*, p. 45 et s. Lefort, *loc. cit.*, p. 161. H. Koenig : *Die vermögenswerten Rechte aus dem Lebensversicherungsvertrag*, Berlin, 1906, p. 18; Hecker. *Die rechtliche Natur der Prämienreserve bei der Lebensversicherung*. Stuttgart 1890, p. 7; Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 585.

(2) Ou au début de périodes déterminées.

leur détriment : s'il y en a beaucoup, chacun touchera peu ; s'il y en a moins, les indemnités seront plus fortes.

Ces deux systèmes font coïncider absolument les recettes et les dépenses. Ce sont eux qui représentent en définitive le mieux le principe de la *mutualité pure*. Et ils sont encore fort employés. On peut d'ailleurs les combiner entre eux : on décidera que les membres du groupe paieront au début de l'association une cotisation déterminée, et que ceux, qui se verront frappés par le sinistre, recevront également une indemnité correspondant exactement à la perte subie : mais si les indemnités payées dépassent l'ensemble des cotisations reçues, on fera appel de nouveau aux assurés pour combler le déficit ; au cas où, au contraire, il subsisterait un excédent, on le restitue aux membres du groupe. C'est là la forme la plus usuelle des *Compagnies mutuelles* d'assurance.

Mais ce troisième procédé, très voisin du premier, présente en somme les mêmes inconvénients que les deux autres. Ces inconvénients dérivent de l'incertitude qui règne en ce qui concerne soit l'indemnité, soit la cotisation. Si la cotisation est fixe, l'indemnité est variable et l'assuré n'est pas certain d'être complètement dédommagé ; si, à l'inverse, l'indemnité est certaine, c'est le chiffre de la prime qui est susceptible de varier. Cette incertitude est contraire au but même de l'assurance, qui est de garantir l'assuré contre le hasard, c'est-à-dire contre l'inconnu, contre l'incertain. Ce vers quoi doit tendre l'organisation de l'assurance, c'est à procurer à l'assuré, moyennant un sacrifice minimum déterminé à l'avance, la certitude aussi complète que possible qu'il sera entièrement indemnisé.

C'est là évidemment un idéal, difficilement accessible : mais, sans l'atteindre entièrement, il est possible de s'en rapprocher, grâce à une science, dont nous avons déjà parlé, grâce à la statistique.

Quelques précisions sont ici nécessaires, car il importe

de bien saisir le rôle joué par la statistique dans la technique de l'assurance.

La *statistique* repose sur l'observation. On observe un certain nombre de risques, que nous supposons être de même nature et se présenter dans les mêmes conditions. (1) On note successivement les sinistres qui se produisent parmi le groupe ainsi considéré et c'est l'ensemble des observations faites qui constitue la statistique. Le problème d'assurance qui se pose, ne l'oublions pas, est le suivant : étant donné plusieurs personnes, exposées à un risque identique à celui sur lequel ont porté les observations antérieures d'où l'on a déduit la statistique, à quel chiffre fixer, *a priori*, d'une façon invariable, la cotisation à demander à chacune de ces personnes, de telle sorte que l'ensemble des recettes, ainsi réalisées, puisse balancer exactement le total des indemnités qu'il y aura à verser ? Comme il est impossible de connaître par avance combien de sinistres se réaliseront, il faut bien faire une hypothèse : on suppose précisément que la proportion des sinistres sera la même que celle fournie par la statistique dont on dispose. L'on table sur les résultats de cette statistique comme sur des données certaines. On considère que des faits observés antérieurement on peut dégager une loi, loi qui régit la répartition des sinistres parmi les risques de la nature envisagée.

C'est ainsi que procèdent les entreprises d'assurance dites à *prime fixe*. L'idée générale, qui préside à l'organisation de ces compagnies, est en résumé la suivante. Les assurés ne se réunissent pas d'eux-mêmes en association et ils ne gèrent pas eux-mêmes la mutualité qu'ils forment. Indépendamment d'eux, il existe une autre personne qui est l'assureur, généralement une compagnie par actions.

(1) Nous verrons dans quelques instants la nécessité de cette supposition.

L'assureur traite avec chaque assuré isolément, individuellement, et lui promet, moyennant une cotisation fixe, la même pour tous (1), de lui verser une indemnité déterminée.

Mais pour calculer la cotisation à exiger et pour faire face au règlement des sinistres, l'assureur va précisément grouper ses divers assurés et en se fondant sur les résultats de la statistique dont il dispose, sur la loi de réalisation du risque dégagée de cette statistique, il évaluera le nombre de sinistres qu'il aura à régler. Il s'agit, par exemple, d'assurance-incendie : la statistique antérieure indique que sur 1.000 maisons il en brûle 5 durant une année, si l'assureur a traité avec 1.000 propriétaires pour une durée d'un an, il va compter sur 5 sinistres, qu'il devra supporter. Ce chiffre lui permet de calculer la somme dont il aura besoin, si ses prévisions se réalisent, pour s'acquitter des obligations par lui assumées ; dans notre exemple, cette somme, au cas où chaque maison vaudrait 10.000 francs, serait de 50.000 francs. En la divisant par le nombre de ses assurés, 1.000, il obtient le chiffre de la cotisation, de la prime fixe à exiger de chacun d'eux : 50 francs.

Ce raisonnement suppose, bien entendu, que l'assureur considère que les résultats statistiques doivent se reproduire dans l'avenir : si cela n'a pas lieu, si les sinistres sont plus nombreux qu'il ne l'avait pensé, l'assureur doit payer la différence de ses deniers personnels, puisqu'il a pris l'engagement de servir des indemnités déterminées et intégrales (2). A l'inverse et par réciprocité, si le nombre des sinistres est inférieur aux prévisions, l'excédent du fonds de primes par rapport aux indemnités constitue un bénéfice pour l'entreprise. Mais, on le voit, pour que les assurés jouissent de la sécurité complète qu'ils ambitionnent, il faut que l'assureur possède un patrimoine

(1) Nous supposons des assurés offrant de risques absolument identiques

(2) Vivante, *loc. cit.*, p. 394.

personnel assez considérable, car alors seulement on sera certain qu'il pourra faire face au règlement des indemnités au cas, toujours à redouter, d'excédent de sinistres. Dans les grandes Compagnies à prime fixe cette garantie réside dans l'existence du capital social déboursé par les actionnaires (1).

L'élément « capital social » fait défaut dans les Compagnies mutuelles proprement dites, c'est-à-dire dans les associations formées directement par les assurés entre eux sans l'intermédiaire d'un assureur distinct et nous avons vu précisément que le caractère spécial de ces Compagnies consistait en l'instabilité soit de l'indemnité, soit de la cotisation. Les mutuelles peuvent cependant, en se servant elles aussi de la statistique, arriver en fait, sinon en droit, à la fixité désirée des primes et des indemnités. Nous supposons un certain nombre de personnes, présentant des risques identiques, qui se groupent ensemble pour s'assurer en cas de sinistre le remboursement du dommage causé. Ces personnes disposent d'une statistique déduite d'observations antérieurement faites sur des risques semblables aux leurs : cette statistique leur indique, par exemple, que sur 1.000 individus, 10 sont frappés du sinistre dans une période déterminée, tous les ans, si l'on veut. Considérant alors *a priori* ce résultat comme devant se reproduire, c'est-à-dire comptant sur 10 sinistres par an, les personnes en question devraient, semble-t-il, verser chacune une cotisation égale aux $\frac{40}{1.000^e}$ de l'indemnité promise. Mais en réalité, la première année elles verseront un léger supplément en sus de cette cotisation. Si les sinistres excèdent encore, malgré tout, le total de ce qui aura été recueilli, on fera, pour les régler, un nouvel appel aux sociétaires ; mais le plus souvent, si la statistique a été bien faite, les prévisions ne seront guère dépassées, un boni subsistera, du fait du supplément versé : on le mettra en

(1) Chaufeton, *loc. cit.*, p. 196. — Ancey, *loc. cit.*, p. 40.

réserve. Les années suivantes on exigera encore un nouveau supplément. Tous ces suppléments accumulés formeront bientôt un *fonds de garantie*, qui jouera le même rôle que le capital actions dans les Compagnies à prime fixe et qui permettra, sur la base de la statistique employée, de maintenir la fixité des tarifs (1). Et c'est ainsi qu'au point de vue technique le fonctionnement d'une Compagnie mutuelle arrive à se confondre presque avec celui des Compagnies à prime fixe (2).

Toutes les explications, que nous venons de donner sur le rôle de la statistique dans l'assurance, reposent en définitive sur cette idée que la Compagnie, à prime fixe ou mutuelle, peut se fonder sur les résultats de la statistique dressée comme sur des données certaines et considérer que la proportion des sinistres par rapport au nombre total de ses assurés sera la même que celle déjà constatée lors des observations antérieures. Ce n'est là évidemment qu'une hypothèse. On ignore en principe les causes qui amènent la réalisation des sinistres : ceux-ci sont dus, comme l'on dit, au hasard. Par suite le seul fait que sur 1.000 risques observés, l'on en a vu 10 de sinistrés, n'est pas une raison nécessaire ni suffisante pour que, sur 1.000 autres risques semblables, 10 sinistres se produisent encore. Quand on se place dans le domaine mathématique ou physique, dans lequel il est possible d'isoler les phénomènes et d'étudier séparément les causes génératrices de ces phénomènes, il est rationnel de considérer comme des lois constantes les résultats dégagés d'expériences successives : c'est ainsi que l'on trouvera toujours

(1) Chaufon, *loc. cit.*, p. 197.

(2) Thaller, *loc. cit.*, p. 390. Ancey, *loc. cit.*, p. 47. Il faut remarquer que les Compagnies à prime fixe font verser elles aussi une cotisation plus forte que la cotisation pure afin de constituer des réserves, (cela indépendamment du chargement pour bénéfices et pour frais dont nous parlerons plus tard).

que la somme des angles d'un triangle quelconque est égale à deux droits et que les corps tombent dans le vide avec la même vitesse, cela chaque fois que l'on en tentera l'expérience. Mais il n'en est pas de même dans l'ordre statistique : là on ignore les causes des phénomènes, on ne peut étudier ceux-ci à l'état simple : les lois dégagées de l'observation ne sont jamais que des lois probables (1). Et cependant à défaut d'hypothèse plus vraisemblable, on est bien obligé de se fonder sur celle fournie par la statistique.

Encore faut-il : 1° que cette statistique ait été bien faite. 2° que certaines conditions soient remplies par la mutualité des assurés, effectivement réunis.

1° Il est indispensable, pour la bonne gestion de l'entreprise d'assurance, que les résultats indiqués par la statistique méritent le plus de confiance possible. Or pour cela il ne suffit pas que les observations aient été scrupuleusement faites, il faut encore qu'elles aient porté sur un nombre suffisamment grand de risques et sur des risques identiques. Le bon sens suffirait à le démontrer : plus une statistique embrasse un grand nombre de faits et de faits homogènes, plus elle a de chances d'être exacte. Quelques considérations très brèves, empruntées à la théorie des probabilités, montreront comment on peut l'établir mathématiquement (2)

Soit un événement quelconque, de probabilité p ,

(1) Ancey, *loc. cit.*, p. 137. — Poussin, *loc. cit.*, p. 103. — De Courcy, *Les lois du hasard*, notamment pages 50, 62, 66, 75. — Voir surtout l'ouvrage de Poincaré, *La science et l'hypothèse*, p. 222, 236 et s.

(2) Nous n'avons pas, bien entendu, l'intention de nous livrer à des calculs compliqués et d'exposer la théorie des probabilités : nous voulons simplement indiquer, *grosso modo*, les étapes suivies par cette théorie pour dégager les principes rappelés au texte. Nos développements s'inspirent en particulier de l'ouvrage, assez élémentaire, de M. Ch. Lefebvre. *Notions fondamentales de la théorie des probabilités*. Paris, 1908, ouvrage dans lequel on trouvera une bibliographie du calcul des probabilités. Cf. également. Poterin du Motel. *Théorie des assurances sur la vie*, pages 5 à 40. Poussin, *loc. cit.*, p. 100. Ancey, *loc. cit.*, p. 107 et s. p. 139, et généralement tous les ouvrages techniques d'assurance.

également quelconque, connue ou inconnue. On appelle probabilité d'un événement le rapport du nombre des cas favorables à l'arrivée de cet événement au nombre des cas possibles. Supposons, par exemple, qu'il y ait sur une place 1.000 pavés égaux : une goutte de pluie tombe ; la probabilité pour qu'elle tombe sur un pavé déterminé sera de $\frac{1}{1.000}$: la goutte peut en effet s'abattre sur 1.000 pavés distincts, soit 1.000 cas possibles, un seul est favorable. Le calcul des probabilités démontre que si l'on fait μ épreuves pouvant amener l'événement, le nombre de fois le plus probable d'arrivée de cet événement est égal à μp (1). Si par exemple on suppose que ce n'est plus seulement une goutte, mais 10.000 gouttes de pluie, qui tombent sur la place en question, le nombre de fois le plus probable qu'une goutte tombera sur un pavé déterminé est égal à $10.000 \times \frac{1}{1.000} = 10$. Mais en réalité, si l'on tente l'expérience, ce nombre ne sera presque jamais atteint : on aura des *écarts*. On appelle *écart absolu* la différence en plus ou en moins qui existera entre le nombre d'arrivées réellement observé et le nombre le plus probable. Soit n le nombre observé, $\mu p - n$ sera l'écart absolu. Sur notre pavé on constate 9 gouttes tombées, $10 - 9 = 1$ sera l'écart absolu par défaut ; il serait de 1 par excès, au cas où 11 gouttes auraient été comptées. Ceci dit, on appelle *écart relatif* le rapport de la valeur de l'écart absolu au nombre d'épreuves faites : ce sera $\frac{\mu p - n}{\mu}$, dans notre espèce $\frac{1}{10.000}$. Or, le théorème de Jacques Bernoulli (2), théorème fondamental du calcul des probabilités, démontre que plus on fait croître μ , c'est-à-dire plus le nombre d'épreuves est grand, plus le chiffre de l'écart absolu augmente sans doute, mais plus à l'inverse le chiffre de l'écart relatif diminue. S'il tombe sur notre place, non plus 10.000, mais 10.000.000 de gouttes, le

(1) Lefebvre, *loc. cit.*, p. 70 et s.(2) Lefebvre, *loc. cit.*, p. 80 et s.

nombre le plus probable d'arrivées d'une goutte sur un pavé sera de $10.000.000 \times \frac{1}{1.000} = 10.000$: l'écart absolu ne sera certainement plus de 1 seulement, le nombre réellement observé différera de 10,000 d'un chiffre certainement bien plus fort, on constatera par exemple 9.800 gouttes (écart absolu 200), mais l'écart relatif, c'est-à-dire le rapport $\frac{200}{10.000.000}$, sera inférieur à ce qu'il était avec 10.000 épreuves $\frac{1}{10.000}$. Et ainsi de suite : plus on fera d'épreuves, plus on se rapprochera *proportionnellement* du nombre d'arrivées le plus probable.

Ce raisonnement, que nous venons de faire à propos d'un événement dont nous connaissions la probabilité, on peut le répéter, car il demeure vrai quelque soit p , lorsque cette probabilité est inconnue, s'il s'agit, par exemple, d'un sinistre. On ignore par avance les causes de ce sinistre : on ne peut évaluer *a priori* la probabilité qu'une maison déterminée a de brûler dans l'année, mais plus on fera d'épreuves, c'est-à-dire plus on observera de maisons soumises au risque d'incendie, plus le nombre de sinistres comptés se rapprochera proportionnellement du nombre le plus probable, se rapprochera par suite de la loi statistique idéale. Si la démonstration du théorème de Bernoulli n'exige pas que p soit connu, elle suppose cependant que la probabilité de l'événement est invariable à chacune des épreuves que l'on fait (1). En conséquence les observations de la statistique devront porter sur des risques identiques, se présentant dans les mêmes conditions, car alors seulement, on pourra considérer que les chances de réalisation du sinistre et la probabilité de ce sinistre seront les mêmes dans tous les cas (2). En résumé donc deux conditions sont nécessaires pour que la statistique soit bonne :

(1) Lefebvre, *loc. cit.*, p. 93 et 99.

(2) Ce résultat paraît en contradiction avec ce que nous avons dit plus haut à propos de la répartition équitable des charges ; là nous avons affirmé que grâce à la statistique, on pouvait faire varier la cotisation des membres du

homogénéité du type observé, grand nombre d'observations recueillies.

2° Ce n'est pas tout d'ailleurs. Il ne suffit pas que la statistique, qui sert de base à l'entreprise ait été bien faite : cela prouve seulement que l'on a bien dégagé la loi de réalisation des sinistres parmi les faits antérieurement observés, mais cela n'indique pas que cette loi doive s'appliquer aux risques présentés par la mutualité d'assurés effectivement groupés par l'entreprise. Pour qu'il en soit ainsi, autant que possible, il est nécessaire, tout d'abord, bien évidemment, que les risques garantis soient identiques à ceux qui ont servi de types d'observation pour établir la statistique. Il faut, en second lieu, et ceci résulte des éléments du calcul des probabilités succinctement résumés ci-dessus, que le nombre des assurés soit suffisamment élevé ; plus ce nombre sera grand, plus le chiffre des sinistres réalisés se rapprochera du chiffre le plus probable, c'est-à-dire du chiffre même indiqué par la statistique, puisque nous avons supposé cette statistique bien faite et très voisine elle-même par conséquent des nombres les plus probables.

L'assureur dans les Compagnies à prime fixe, les assurés eux-mêmes dans les mutuelles proprement dites ont donc deux devoirs principaux à remplir :

groupe ; la statistique nous indiquerait, par exemple, que sur 1000 sinistres réalisés, 500 se produiraient dans telles conditions, 300 dans telles autres, 200 dans telles autres. Il semble alors que nous ayons supposé des observations portant sur des risques différents. En réalité il n'en était rien. Les chiffres 500, 300, 200 n'expriment qu'une proportion entre les chiffres de la réalisation du sinistre dans les diverses catégories de risques. En fait, on a dû faire trois statistiques différentes ; on a dû observer d'abord que sur un million de risques de la 1^{re} catégorie, 500 étaient frappés du sinistre ; sur 1 million de la 2^e catégorie, il y en avait 300 seulement ; et sur 1 million de la 3^e catégorie, 200. C'est alors, en rapprochant ces statistiques séparées, que l'on en a conclu, que pour un même nombre de risques, la proportion des sinistres était entre les diverses catégories comme 500, 300 et 200. Mais, nous le répétons, pour que cette déduction ait un sens véritable, il faut supposer 3 statistiques antérieures bien faites, c'est-à-dire dressées chacune d'après un grand nombre d'observations portant sur des risques identiques.

1° étudier soigneusement chaque risque qui se présente et n'accepter que ceux qui paraissent *a priori* semblables à ceux de la statistique : éliminer les risques trop dangereux, ou alors leur faire payer un supplément, une surprime qui garantira les écarts qui pourront résulter du chef de leur introduction dans la mutualité. C'est de ce principe que découle notamment la nécessité d'une visite médicale préalable dans certaines catégories d'assurance sur la vie.

2° recruter le plus possible d'adhérents, étendre le plus possible leur cercle d'action, afin de corriger, autant que faire se peut, les effets du hasard (1).

C'est ainsi, et ainsi seulement, que l'on parviendra à assurer à l'entreprise une grande stabilité et à donner aux cotisations et aux indemnités la fixité suffisante pour procurer aux assurés la pleine sécurité qu'ils recherchent.

(1) A mesure que le cercle d'opération s'étend, l'écart absolu, nous l'avons vu, augmente ; c'est-à-dire que les différences entre le montant prévu des indemnités à payer et le montant réel des indemnités à déboursier croissent : l'entreprise est donc exposée à faire des pertes de plus en plus considérables ; mais l'écart relatif diminue, de telle sorte que ces pertes augmenteront proportionnellement moins que le chiffre d'affaires ; quoiqu'étant plus fortes elles seront proportionnellement moins sensibles.

Toute cette théorie des écarts serait très intéressante à exposer dans son entier. Mais elle ne rentre pas dans le cadre de ce travail : nous n'avons voulu que dégager les principes fondamentaux et tout à fait élémentaires. Nous n'en dirons qu'un mot encore.

A cette théorie se rattache en effet la pratique de la *réassurance*. Par la réassurance, l'assureur cède à un autre assureur toute la partie des gros risques, qui excède une certaine somme appelée *plein*. Tous les risques n'ont pas en effet la même valeur : si les sinistres frappent les grosses sommes, il peut se produire des écarts considérables : c'est pour éviter ce résultat que l'assureur repasse à un autre une partie des risques trop importants. La réassurance *égalise* ainsi les risques, en procure l'homogénéité plus complète. — Cette pratique est d'ailleurs réciproque, les assureurs se cèdent les uns aux autres leurs excédents : de telle sorte que 2 assureurs ayant chacun un risque de 10.000 francs se réassurent l'un à l'autre pour 5.000 : ils posséderont ainsi chacun 2 risques de 5.000 au lieu d'un seul de 10.000. La réassurance *divise* donc aussi les risques et les multiplie, ce qui corrige encore les écarts possibles. Poussin, *loc. cit.*, p. 108. — Ancey, *loc. cit.*, p. 139 et s.

Si nous voulons résumer les explications qui précèdent au sujet de cette condition essentielle de la mutualité d'assurance, à savoir la balance exacte des primes et cotisations et des indemnités, nous dirons que nous sommes en face de deux systèmes :

Un premier système empirique, qui fait varier soit les primes, soit les indemnités à chaque période d'assurance, selon le nombre des sinistres survenus durant cette période.

Un second système scientifique qui, se fondant sur les lois de la statistique, 1^o escompte par avance le nombre de sinistres qui doit se produire durant chaque période, demande sur cette base une cotisation fixe et verse une indemnité également déterminée, 2^o groupe un grand nombre de risques pour éviter, autant que possible, les écarts dus au hasard et fait face aux excédents de dépense, résultant de ces écarts, grâce à des ressources extrinsèques, capital social et réserves de garantie dans les Compagnies par actions, fonds de garantie uniquement dans les Compagnies mutuelles.

On présente souvent les choses d'une façon différente, en ce qui concerne tout au moins les entreprises gérées scientifiquement, notamment les grandes Compagnies d'assurance. Dans ces Compagnies, dit-on, l'assureur traite individuellement avec chacun des assurés : ceux-ci ne s'occupent pas du groupement possible de contrats similaires. Ce que chaque assuré désire, c'est passer un contrat équitable : il veut en définitive que l'engagement qu'il prend, en d'autres termes le prix de l'assurance qu'il contracte, la valeur de la prime qu'il paie, soit l'équivalent exact de l'engagement assumé par l'assureur vis-à-vis de lui. Or, ajoute-t-on (1), quatre éléments concourent à

(1) Chaufon, *loc. cit.*, p. 102 et s. — Noradounghian. *Introduction à l'étude des assurances*, 1907, p. 37.

déterminer la valeur de l'engagement pris par l'assureur. Ce sont : 1° la valeur assurée, c'est-à-dire le montant de l'indemnité promise ; 2° la durée de l'assurance ; 3° la plus ou moins grande probabilité du sinistre (c'est-à-dire l'évaluation des chances plus ou moins grandes de réalisation du sinistre pendant la durée du contrat) ; 4° son degré probable d'intensité (1). Négligeons ce dernier élément, supposons un sinistre total : si A est la somme assurée, $\frac{4}{b}$ la probabilité du sinistre ; le risque couru par l'assureur sera de $A \times \frac{4}{b}$ par unité de temps : ce sera également la valeur de l'engagement de l'assureur et par suite la valeur de la prime.

Tout ceci est fort exact ; mais en réalité, en raisonnant ainsi, on ne dit pas autre chose que ce que nous avons dit nous-mêmes : on le dit sous une autre forme, moins claire, croyons-nous, et c'est tout.

En effet, nous avons vu que la cotisation devait varier selon la durée de l'assurance et la valeur de la somme assurée. De plus examinons ce que l'on entend par la probabilité du sinistre. La probabilité d'un événement est le rapport du nombre total des cas favorables à l'arrivée de cet événement au nombre total des cas qui peuvent se réaliser. Mais lorsque nous sommes par exemple en présence d'une maison déterminée, et que nous nous demandons quelle est la probabilité d'incendie de cet immeuble dans l'année, nous ne connaissons par avance ni les cas possibles, ni les cas favorables, car nous ne savons pas les causes qui peuvent amener l'événement. Quand il en est ainsi, la notion de probabilité devient une notion *a posteriori*, déduite de l'observation de faits similaires. Dire qu'un sinistre a telle probabilité $\frac{4}{b}$, c'est dire que l'on a

(1) Dans certaines assurances en effet, les assurances de choses notamment, il arrive très souvent que le sinistre ne détruit pas entièrement la valeur assurée. S'il en subsiste la moitié, on dira que le degré d'intensité aura été $\frac{1}{2}$.

observé déjà que sur b maisons de cette nature, il y en avait une de brûlée pendant la durée envisagée. Par suite le calcul que l'on fait de la prime en disant qu'elle est égale au produit de la valeur assurée A par la probabilité $\frac{A}{b}$ du sinistre, revient à tenir le raisonnement suivant : sur b assurés présentant des risques identiques à celui envisagé, un se trouve sinistré et touchera une somme A : les dépenses de l'assureur seront donc égales à A : elles devront être couvertes par b individus : chacun devra payer $\frac{A}{b}$. Or ce dernier raisonnement, c'est celui que nous avons longuement exposé dans les pages précédentes.

La détermination de la prime du contrat individuel à l'aide de la notion de probabilité repose donc essentiellement sur une hypothèse de mutualité, sur cette hypothèse que l'assureur réunira un nombre suffisant de risques pour pouvoir appliquer au groupe ainsi formé les résultats statistiques précédemment dégagés.

L'idée d'association, l'idée également de balance nécessaire entre les recettes et les dépenses de cette association demeurent donc bien à la base de la gestion de toute entreprise d'assurance (1). Il nous a paru qu'il importait de les mettre en relief et de raisonner directement sur elles, sans faire intervenir la notion fuyante, délicate à saisir, de probabilité (2).

Il reste cependant l'objection tirée de ce que dans les Compagnies gérées scientifiquement, l'assureur traite toujours isolément avec chaque assuré : on ne se préoccupe pas de réunir en même temps des risques iden-

(1) Les auteurs, dont nous analysons la doctrine, le reconnaissent eux-mêmes. « L'assurance, dit Chaufon, I, n° 107, est une mutualité organisée suivant les règles de la statistique. » Cf. Noradounghian, *loc. cit.*, p. 6, p. 56 et s.

(2) Reboul, *loc. cit.*, p. 83. — C'est ainsi que dans l'ouvrage de M. Poussin toute la théorie des assurances sur la vie est exposée sans faire appel à la notion de probabilité.

tiques, de conclure au même instant des contrats similaires : il arrivera parfois que l'assureur ne possède qu'un seul contrat de cette sorte : on ne peut donc, semble-t-il, parler d'association, de répartition de charges. — Tout ceci est très juste et nous n'avons jamais voulu prétendre qu'en fait l'assureur dût, avant de signer une police particulière, se préoccuper de recruter un certain nombre de contrats identiques. Mais cela n'infirme en rien nos développements précédents. Quand l'assureur s'adresse ainsi à un assuré isolé, pour déterminer la prime qu'il lui fera payer, il suppose fictivement que cet assuré fait partie d'une mutualité : il évalue les charges, que d'après la statistique cette mutualité devrait lui faire supporter, et il répartit, par simple division ces charges entre les membres du groupe fictif considéré. Le chiffre moyen ainsi trouvé, il l'applique au contrat isolé en question : ce chiffre, bien entendu, ne correspond pas à la valeur réelle de l'engagement souscrit par l'assureur vis-à-vis de l'assuré particulier en cause, puisque l'on ignore les chances individuelles de sinistre présentées par cet assuré et cependant c'est ce chiffre qui va être choisi, parce que, bien qu'aucun autre contrat n'ait été conclu en même temps, l'assureur va rapprocher la police de polices identiques souscrites antérieurement, il va ranger l'assuré dans un groupe déjà constitué et se rapprocher ainsi des conditions fictives du calcul. Il est vrai que parfois l'assureur ne possèdera aucun autre contrat similaire : il n'en continuera pas moins à appliquer à l'assuré les résultats dégagés à l'aide de la considération d'une mutualité fictive : ce n'est qu'une hypothèse, mais il est obligé d'agir ainsi. Quand il peut grouper un certain nombre de risques, il se fonde, nous l'avons dit, sur cette hypothèse que les sinistres frapperont ce groupe dans la proportion déjà observée lors de l'établissement de la statistique : ici il fait une nouvelle hypothèse et suppose que les résultats statistiques sont

encore vrais pour un contrat isolé. C'est l'hypothèse la plus plausible qu'il puisse faire (1). — Cette situation est d'ailleurs anormale : ainsi que nous l'avons vu, l'assureur devra se préoccuper et se préoccupe toujours de réunir d'autres contrats semblables, afin de reconstituer dans les faits la mutualité fictive, théorique, à l'aide de laquelle il a calculé ses tarifs.

Nous pouvons donc conclure que, dans tous les cas où l'assurance est scientifiquement organisée, l'assureur envisage une association de personnes présentant des risques identiques : au moyen d'une statistique, dressée sur des observations antérieures, il calcule combien de sinistres surviendront et, en conséquence, combien il aura à déboursier ; enfin il balance ce chiffre de dépenses par les cotisations ou primes qu'il réclame de ses assurés.

Tout ce que nous venons d'exposer est encore incomplet et ne donne pas une idée entièrement exacte de la technique de l'assurance. Nous avons en effet négligé jusqu'ici deux éléments qui influent beaucoup sur le montant de la prime ou de la cotisation. Nous voulons parler des frais de l'entreprise et de l'intérêt retiré des placements.

1° Frais de l'entreprise. — Toute mutualité d'assurance a de nombreux frais à supporter. Les principaux sont les suivants (2) : 1° frais d'acquisition des contrats, c'est-à-dire dépenses faites pour amener la conclusion de nouveaux contrats : ils consistent principalement en commissions versées aux agents, chargés de recruter des adhérents,

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 204.

(2) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 310 ; Noradounghian, *loc. cit.*, p. 42 ; G. Pannier, *De l'autorisation et de la surveillance des sociétés d'assurance sur la vie*, Paris, 1905, p. 26 et ss. ; P. Guieysse, *Rapport au ministre du commerce sur les projets de tarifs des quatre compagnies françaises d'assurance-vie réunies en comité* au *Bulletin de l'institut des actuaires*, 1893, p. 47.

2° frais de recouvrement des primes : la pratique constante des Compagnies est en effet de faire réclamer à domicile les primes échues ; 3° frais de gestion, c'est-à-dire l'ensemble des frais généraux de l'entreprise (loyers, traitements des employés, etc.).

Ce sont les assurés qui doivent supporter tous ces frais, puisqu'ils sont faits dans leur intérêt : on les répartit entre eux au moyen d'un supplément ajouté à la prime. La prime (ou cotisation) qui est juste nécessaire et suffisante pour couvrir les sinistres se nomme prime *pure* : les suppléments, exigés en outre, constituent ce que l'on appelle le *chargement*. Nous avons déjà vu que, dans les Compagnies mutuelles et même dans les Compagnies par actions, il existait un premier chargement, destiné à alimenter un fonds de garantie pour faire face aux écarts dans la réalisation des sinistres. Nous trouvons ensuite, dans les Compagnies par actions seulement, un second chargement dont le but est de procurer à la Compagnie un bénéfice, bénéfice qui sera réparti à titre de dividende entre les actionnaires : on escompte que la proportion des sinistres sera bien celle indiquée par la statistique, que l'on a prise pour base ; mais on ne se contente pas de demander aux assurés la prime exacte, qui sur ce fondement doit servir à faire face à toutes les dépenses : on exige un supplément, qui permettra de distribuer un dividende aux actionnaires.

Enfin dans toute entreprise, la prime comprend un chargement pour frais d'acquisition, pour frais de recouvrement et pour frais de gestion. Ici encore pour la détermination du taux de ce chargement, on peut concevoir deux systèmes analogues à ceux que nous avons vu fonctionner pour la fixation de la cotisation pure : 1° le système, qui répartit à la fin de la durée de l'assurance entre les membres du groupe les frais occasionnés par ce groupe ; 2° le système qui assure la stabilité du chargement, en

escomptant par avance, à l'aide du résultat de l'expérience antérieure, les charges que l'on aura à supporter du chef des frais.

2° *Intérêt des placements.* — La mutualité d'assurance, que nous avons envisagée depuis le début de ce chapitre, reçoit des primes ou cotisations, à l'aide desquelles elle paie les indemnités et couvre ses frais. Quand la réception des primes, d'une part, le paiement des indemnités et des frais, d'autre part, coïncident, il n'y a rien à ajouter à ce que nous avons dit ci-dessus : il en sera ainsi dans celles des mutualités pures, où l'on n'exige la cotisation qu'à mesure de la réalisation des sinistres. Mais la plupart du temps, notamment dans les assurances sur la vie, les choses se passeront autrement, et les époques auxquelles viendront à échéance les recettes et les dépenses ne correspondront pas : la plupart des institutions d'assurance, nous l'avons vu, réclament d'avance le paiement de la prime. Que vont-elles faire des sommes ainsi accumulées jusqu'à leur emploi ? Elles ne vont pas les garder improductives dans leurs caisses ; elles vont bien évidemment les placer et, comme nous l'annoncions, l'intérêt retiré de ces placements va influencer sur les tarifs de l'entreprise (1).

Dans celles des Compagnies mutuelles qui exigent la cotisation d'avance et, en répartissant le fonds ainsi formé entre les sinistrés, versent une indemnité variable à raison du nombre même de ces sinistrés, l'intérêt des capitaux accumulés vient tout simplement s'ajouter à ceux-ci et accroître dans cette mesure le taux des indemnités.

Les Compagnies, gérées scientifiquement, qui tiennent à la fixité de leurs tarifs (2) et qui doivent déterminer par avance le montant de la prime, sont obligées d'avoir

(1) Ancey, *loc. cit.*, p. 225 et ss.

(2) Fixité de droit dans les Compagnies à prime fixe, fixité de fait dans les grandes Compagnies mutuelles.

recours à une nouvelle hypothèse. Elles doivent évaluer *a priori* le taux d'intérêt qu'il leur sera possible de retirer de leurs placements pendant la durée de l'opération. Se fondant alors à la fois sur les résultats statistiques qui leur indiquent le nombre et l'époque d'arrivée probables des sinistres, sur le montant probable, évalué par avance, des frais de l'entreprise et enfin sur le taux d'intérêt dégagé tant d'expériences antérieures que de prévisions pour l'avenir, elles se posent le problème suivant : quelle est la somme qui, capitalisée au taux d'intérêt donné, permettra de faire face aux dépenses de la mutualité au fur et à mesure de leur échéance ? C'est là un problème financier qu'il est aisé de résoudre (1). Grâce à cette capitalisation des intérêts, dont on tient compte ainsi, principalement dans les assurances de longue durée, dépassant une année, le tarif des primes se trouve réduit ; la réduction sera d'autant plus considérable que le taux d'intérêt choisi sera plus élevé. Mais, ici encore, ne l'oublions pas, ce taux choisi n'est qu'un taux hypothétique et il importe que la Compagnie ait soin de ne pas adopter un taux supérieur à celui qu'il lui sera possible en fait de retirer de ses placements, car alors elle subirait de ce chef une perte qui pourrait être fort importante.

En définitive et comme conclusion de tout ce qui précède, nous dirons que la gestion d'une mutualité d'assurance consiste, essentiellement, dans la tenue d'une sorte de *compte courant* (2). D'un côté, la Compagnie inscrit ses recettes, c'est-à-dire les primes ou cotisations versées par les assurés et capitalisées par elle à un taux d'intérêt donné,

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 83 et ss. ; Poussin, *loc. cit.*, livre V, p. 142 et ss.

(2) Il ne faut d'ailleurs pas prendre ce mot dans un sens juridique. Il résulte en effet des développements qui précèdent, que notamment dans les Compagnies gérées scientifiquement, ce compte, n'est qu'un compte de calcul, qui a pour but de fixer le montant des primes ou des cotisations.

de l'autre elle inscrit ses dépenses; c'est-à-dire ses frais et les indemnités qu'elle a à payer. Pour que l'on puisse dire que la gestion a été bonne, il faut et il suffit qu'à la fin de la mutualité, ce compte se liquide par 0, que les recettes aient exactement balancé les dépenses.

Dans les Compagnies gérées scientifiquement, ce compte est établi par avance, grâce aux diverses hypothèses que nous avons ci-dessus assez longuement décrites : notamment hypothèse statistique permettant de prévoir la valeur et l'échéance des indemnités à payer, c'est-à-dire la valeur et l'échéance des sorties du compte courant : hypothèse financière sur le taux d'intérêt des placements (1). Pour que la Compagnie soit prospère, il faut que la réalité corresponde aux prévisions, que les hypothèses se vérifient, que les recettes et les dépenses soient conformes au compte dressé *a priori*.

C'est là la base essentielle sur laquelle seule nous avons insisté jusqu'ici. Mais ceci compris, il est indispensable que nous considérions de plus près le jeu de ce compte courant, car cela va nous permettre de dégager la notion de *Réserve des Primes*, dont nous n'avons pas encore parlé.

Nous l'avons déjà dit, en parlant de la capitalisation des intérêts, les époques de recettes et de dépenses ne coïncideront pas : et dans bien des cas, si l'on examine le compte à un moment intermédiaire entre celui de l'ouverture et celui de la fermeture, on ne trouvera pas réalisée l'équivalence entre les entrées et les sorties. A ce moment le compte présentera un *solde* (2). C'est précisément l'étude de ces soldes qui doit faire l'objet du présent travail.

De ce qui précède on peut immédiatement faire ressortir certaines propriétés du solde en question (3).

(1) Vivante, *loc. cit.*, p. 366.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 317 et ss.

(3) Poussin, *loc. cit.*, p. 319.

Si, à un instant donné, il est en faveur de la colonne des sorties, c'est-à-dire si la mutualité se trouve à découvert, a payé plus qu'elle n'a reçu, il ne faut pas cependant en conclure que l'entreprise est en déficit et marche à sa ruine. Car le découvert actuel sera comblé plus tard par un excédent de recettes, puisque l'hypothèse qui sert de base à notre raisonnement est celle de l'équivalence définitive des recettes et des dépenses.

Si par contre on constate qu'au cours de l'assurance, la mutualité a reçu plus de cotisations qu'elle n'a encore versé d'indemnités, si le solde, en d'autres termes, est en faveur de la colonne des entrées, on ne doit pas considérer que l'entreprise est en bénéfice et qu'elle peut disposer à sa guise de l'excédent, car, à l'inverse de ce que nous écrivions dans les lignes qui précèdent, cet excédent doit correspondre au découvert futur.

Excédent et découvert devront se balancer et se neutraliser réciproquement.

Les excédents, l'entreprise devra donc les garder, les mettre en « *réserve* » afin de faire face au paiement futur des diverses dépenses.

Ces écarts ainsi constatés dans le jeu du compte courant qui résume l'opération d'assurance, sont précisément ce que l'on appelle les *Réserves des primes pour risques en cours*.

Cette appellation fait avant tout apparaître l'existence d'excédents de recettes sur les dépenses, de mise en réserve de sommes versées à titre de primes pour faire face aux dépenses futures dues à la réalisation des risques au détriment des contrats en cours. C'est d'ailleurs ce qui se produira le plus souvent, ce devra même être le cas normal : le principe, en effet, est que les paiements d'assurance sont réglés à l'aide des fonds versés par les assurés. Pour que l'on observe, dans le jeu du compte courant de la mutualité, un solde au profit de la colonne des sorties,

il faut supposer, au contraire, que les indemnités ont été versées avant que les primes aient été reçues ; que, par suite, l'on a eu recours, à titre d'avances, à des sommes ne provenant pas des assurés. Il ne pourra tout d'abord en être ainsi que dans les Compagnies par actions ou dans les Compagnies mutuelles qui disposent de réserves particulières ; ensuite et surtout, en faisant ainsi l'avance de capitaux, l'entreprise s'exposerait à une perte ; il se peut pour une raison quelconque que les assurés ne veuillent pas ou ne puissent pas dans la suite payer les cotisations qu'ils doivent : la Compagnie courrait le risque de voir son avance non remboursée. Pour cette raison, l'on fait en général payer les primes préalablement et l'on s'arrange presque toujours de telle façon que le solde de la mutualité traduise constamment un excédent de recettes, que l'on met en réserve. Mais il n'en est pas moins vrai, et nous en montrerons des exemples, que le solde peut faire ressortir un découvert. On dit alors, empruntant cette dénomination au langage algébrique, que la Réserve est négative (1). L'expression *réserve négative* signifie donc simplement que la mutualité d'assurance a plus déboursé (à titre d'indemnités ou de frais) qu'elle n'a recueilli jusqu'ici du chef des primes et de la capitalisation des intérêts.

Il importe d'ailleurs de remarquer que la question des Réserves ne se présente pas sous le même jour dans toutes les entreprises d'assurances, et à cet égard nous devons une fois encore avoir recours à la distinction que nous avons établie entre elles.

Les entreprises de mutualité pure suivent un système empirique : leurs tarifs ne sont pas fixes, elles font varier le chiffre soit des cotisations réclamées, soit des indemnités versées selon le nombre des sinistres : le compte-courant

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 320 ; Broggi, *Traité des assurances sur la vie*, traduction Lattès, Paris, 1907, p. 235 et ss.

sur lequel repose leur gestion est la reproduction exacte de ce qui se passe en réalité : il indique au fur et à mesure de leur réalisation les événements (versement des indemnités, réception des cotisations...) qui l'intéressent. Et il arrivera souvent que ce compte présentera chaque année un solde nul. Il en sera ainsi dans les mutualités qui font appel à la bourse des adhérents à mesure que les sinistres se produisent et répartissent entre tous leurs membres la charge, soit immédiatement de chaque sinistre, soit périodiquement des sinistres réalisés durant la période : les entrées et les sorties coïncideront, il ne sera pas question de Réserves des primes. Mais nous savons que le système empirique peut se manifester de deux autres façons ; on peut demander à l'avance une certaine cotisation aux assurés et répartir entre les sinistrés à la fin de l'assurance le fonds de primes ainsi formé, ou bien demander à l'avance une cotisation déterminée, employer la somme ainsi réunie, au fur et à mesure des besoins, à verser à chacun des sinistrés une indemnité également fixe et, si la somme se trouve insuffisante, la compléter par un nouvel appel aux mutualistes. Dans ces deux systèmes, qui consistent essentiellement à réunir un fonds de primes et à le distribuer postérieurement, le solde du compte courant est toujours positif et consiste dans ce qui subsiste du fonds de primes. La Réserve, c'est ici l'ensemble des cotisations versées, ensemble qui doit être conservé et sur lequel on prend pour couvrir les sinistres et les frais. Son importance dépend de la plus ou moins grande fréquence des sinistres ; il est impossible de l'évaluer *a priori*, cela dépend du hasard. Tout ce qui importe, c'est que la mutualité conserve précieusement les fonds à elle versés.

Dans les entreprises gérées scientifiquement, il n'en est plus ainsi. Ces entreprises promettent moyennant une prime, déterminée à l'avance et invariable, une indemnité

également fixée *a priori* (1) : leurs tarifs sont établis, nous l'avons dit, sur la base d'hypothèses statistiques et financières. On a dressé par avance sur ces fondements le compte des primes à recevoir et des intérêts à capitaliser d'une part, des indemnités à verser et des frais à couvrir d'autre part : l'assureur a considéré qu'il pouvait appliquer aux assurés recrutés *en fait* les résultats ainsi dégagés *a priori*. Or il arrivera toujours que la réalité ne cadrera pas absolument avec les hypothèses, notamment le nombre des sinistres ne coïncidera pas exactement avec celui qui a été prévu : si ce nombre est plus grand, les primes versées se trouveront en fait insuffisantes et on devra les compléter à l'aide de ressources extrinsèques (capital social, réserves statutaires, fonds de garantie...), si ce nombre est plus faible, les cotisations n'auront pas été complètement employées et laisseront un bénéfice à l'assureur.

La prime versée par les assurés n'est donc pas la mesure exacte de la participation des assurés aux charges de l'entreprise, mais l'évaluation *a priori la plus probable* de cette participation. Eh bien ! ici la notion de *réserve des primes* présente le même caractère : ce ne sera plus le solde exact résultant des primes reçues et des dépenses faites en réalité, ce sera le solde du compte courant fictif, idéal, qui a servi de base aux calculs des tarifs, le solde tel qu'il devrait être si les hypothèses faites s'étaient exactement réalisées. Et il doit bien en être ainsi. Plaçons-nous au moment où l'on évalue la réserve : il s'est produit, par exemple, plus de sinistres qu'on ne l'avait prévu, les dépenses ont été plus élevées : le reliquat est donc inférieur au solde du compte idéal. Nous disons que l'entreprise

(1) S'il s'agit de Compagnies mutuelles nous avons vu que la Compagnie ne prend pas juridiquement l'engagement formel de maintenir la fixité des tarifs, mais en fait l'on veut réaliser cette fixité et la gestion se trouve être identique à celle des Compagnies à prime fixe.

doit compléter ce reliquat et mettre en réserve une somme égale au solde du compte idéal. En effet dans l'avenir, dans la suite des opérations, comment vont se réaliser les sinistres ? On ne le sait pas ; mais on suppose *a priori* qu'ils se réaliseront selon les prévisions de la statistique ; ces prévisions se sont trouvées démenties jusqu'ici sans doute : mais rien ne prouve qu'elles le seront dans l'avenir ; cette statistique ayant servi à calculer les tarifs, on ne peut en cours d'opération modifier les bases du contrat ; on va donc considérer que désormais la réalité devra correspondre aux indications postérieures du compte courant fictif, dressé au début de l'assurance. Or ce compte va offrir dans l'avenir un déficit ; pour que l'ensemble de l'opération se balance par 0, il est nécessaire que l'assureur possède exactement de quoi combler ce déficit : il faut pour cela qu'il se place dans la situation exacte qu'il aurait occupée si toutes ses hypothèses s'étaient vérifiées, il faut qu'il ait dans sa caisse la réserve indiquée par le compte idéal, puisque c'est cette réserve qui doit mathématiquement compenser les résultats postérieurs de ce compte.

Dans une entreprise d'assurance gérée scientifiquement, la notion de réserve des primes est donc, comme la notion de prime elle-même, une notion *a priori* : son montant peut et doit être calculé sur des bases déterminées à l'avance : il se déduit non de résultats effectivement réalisés, mais de calculs scientifiques, mathématiques. Si l'on connaît les hypothèses statistiques et financières qui ont servi à calculer les tarifs, et si l'on connaît, bien entendu l'importance du groupe mutualiste, on peut à un moment donné calculer mathématiquement la valeur des sommes que la Compagnie doit avoir en réserve. Nous verrons principalement toute l'importance de ces considérations, quand nous étudierons le rôle de la Réserve dans les assurances sur la vie, où à raison même de ce que nous

venons de dire, elle prend le nom de *Réserve mathématique des primes*.

Étant, en effet, ainsi parvenu, grâce à une étude rapide des fondements de la technique de l'assurance, à la détermination exacte de la notion de Réserve des primes et plus spécialement de Réserve mathématique, il nous faut entrer plus avant dans le cœur même de notre sujet et nous demander quel est le rôle joué par la Réserve dans la technique spéciale des diverses sortes d'assurance. En d'autres termes nous allons, dans les diverses branches de l'assurance étudier le jeu de ce compte courant sur lequel, nous l'avons vu, repose toute l'institution ; nous verrons si ce compte présente des soldes, quand et dans quelle mesure il en présente et comment l'entreprise se comporte vis-à-vis d'eux.

Mais une remarque préliminaire doit être faite. Dans le cours de l'assurance, il y a autant de réserves que l'on choisit d'époques différentes pour calculer le solde du compte de la mutualité : par suite, lorsqu'on parle des Réserves de l'entreprise, il faut toujours indiquer le moment auquel on se place, l'époque où l'on a arrêté en quelque sorte le compte, en un mot il faut indiquer l'époque d'inventaire. Or généralement les entreprises d'assurance établissent chaque année leur bilan, afin de savoir quelle marche suivent leurs opérations : elles font leur inventaire au 31 décembre et évaluent ainsi d'année en année leurs réserves. C'est principalement de ces réserves aux époques d'inventaire et du rôle qu'elles jouent dans la comptabilité, que nous allons nous occuper.

Nous n'allons pas d'ailleurs passer en revue toutes les sortes d'assurance.

Celles-ci peuvent se ramener à trois types principaux. Considérons la mutualité des assurés ; il se peut tout d'abord

que chaque année la proportion des sinistres par rapport au nombre des assurés soit constante (1) : le risque est, dit-on, invariable : il en est ainsi dans la plupart des assurances de choses, le type en est l'assurance-incendie ; il se peut en second lieu que la proportion des sinistres varie d'année en année, soit qu'elle diminue, soit qu'elle augmente : le risque est variable, dégressif ou progressif : le type de ces assurances est l'assurance sur la vie : c'est dans ce cas, nous le verrons, que les réserves, les réserves mathématiques, jouent un rôle primordial ; enfin dans une troisième catégorie, nous rangerons les assurances contre les accidents survenus aux personnes, qui offrent parfois, au point de vue qui nous occupe, une combinaison des deux types précédents.

Nous étudierons successivement la formation et le rôle des Réserves des primes dans l'assurance-incendie, dans l'assurance sur la vie, dans l'assurance-accidents, en consacrant d'ailleurs les plus importants de nos développements à l'assurance sur la vie.

(1) Constance approximative bien évidemment, avec des écarts dus au hasard. Mais *a priori*, il est certain qu'il n'y a pas plus de raisons pour que sur 1.000 immeubles il en brûle plus une année que l'autre.

LIVRE PREMIER

Des Réserves pour risques en cours dans les assurances-incendie

L'expérience révèle que, si l'on considère pendant plusieurs années un nombre assez grand de choses mobilières ou immobilières susceptibles d'être incendiées, l'on remarquera certes chaque année une proportion variable de sinistres par rapport au nombre total des choses observées. Mais les variations ainsi constatées ne traduiront pas une diminution ou une progression constante : elles oscilleront autour d'un chiffre moyen constant. Le bon sens lui-même confirme cette observation : il est certain qu'une maison, par exemple, demeurant pendant plusieurs années dans les mêmes conditions de voisinage, d'habitation, etc... ne présentera pas *a priori* plus de chances d'être brûlée une année que l'autre. Négligeant donc les écarts dus au hasard l'on admettra que la proportion des sinistres est toujours la même, que le risque est constant.

La technique de l'assurance-incendie est tout entière fondée sur ces considérations. Le risque étant constant ou à peu près tous les ans, l'on pourra diviser l'assurance en périodes d'une année chacune (1) : la proportion des sinistres étant la même, la marche de l'entreprise sera également la même. On répartira annuellement entre les assurés les résultats de l'exercice et ainsi chaque exercice se suffira à lui-même. Répartition annuelle des charges entre les assurés, tel est le système employé.

(1) On pourrait choisir une autre période que l'année, le raisonnement serait le même

Et ceci a une grande importance au point de vue qui nous occupe, en ce qui concerne l'existence de réserves pour risques en cours.

Le compte de la mutualité d'assurance va en effet chaque année se liquider par 0. L'entreprise n'aura donc à faire apparaître dans son bilan l'existence de Réserves pour risques en cours, que si la date de son inventaire ne coïncide pas avec la fin de la période annuelle d'assurance. Il en est ainsi dans les Compagnies à prime fixe, mais non généralement dans les Sociétés mutuelles.

SECTION I

Sociétés mutuelles

Certaines sociétés mutuelles contre l'incendie ne règlent pas les sinistres immédiatement : elles attendent la fin de l'exercice, le 31 décembre, par exemple. A ce moment elles totalisent la valeur des choses assurées brûlées durant l'année et font appel pour couvrir cette charge, ainsi que les frais, à tous leurs assurés au prorata de la valeur des objets soumis au risque appartenant à chacun d'eux. Ce procédé qui supprime toute possibilité de réserve est d'ailleurs fort peu employé.

Beaucoup de mutuelles, au contraire, procèdent de la façon suivante : Chaque sociétaire est tenu de verser d'avance, chaque année, dans certaines sociétés uniformément au 1^{er} janvier, dans la plupart au jour anniversaire de la conclusion de son contrat, une portion de la contribution dont il est redevable. Cette contribution est évaluée *a priori* tous les ans par les organes de direction. Les cotisations ainsi réunies forment un fonds de prévoyance « destiné à prévenir tout retard dans le paiement des

indemnités d'incendie et des autres charges sociales » (1) ; on y puise au fur et à mesure des besoins. Ce fonds de prévoyance n'est pas autre chose en somme qu'une Réserve pour risques en cours. Il reçoit les cotisations des assurés, versées par avance, il débourse les indemnités et le montant des autres charges sociales ; son montant à un instant donné est donc bien le solde du compte de la mutualité. Mais la liquidation de ce fonds coïncidera généralement avec le moment de l'inventaire. Le compte ouvert le 1^{er} janvier est fermé le 31 décembre : à cet instant, tous les sinistres ayant été payés, s'il reste un solde, on ne le met pas en réserve, on le distribue aux assurés ; on liquide définitivement la situation et le Bilan ne traduit l'existence d'aucun report sur les exercices suivants.

SECTION II

Compagnies à primes fixes

Nous rappelons que le principe sur lequel repose l'organisation de ces Compagnies est le suivant. La société se basant sur des observations antérieures, soit sur des statistiques, soit sur les résultats de son expérience personnelle, évalue à l'avance la proportion moyenne des sinistres annuels et demande à chacun de ses clients une prime fixe, payable d'avance, qui, réunie aux primes des coassurés, sera, si les hypothèses faites se réalisent, juste suffisante pour faire face aux indemnités et couvrir les frais (2).

(1) Art. 24 des Statuts de l'Ancienne mutuelle de la Seine-Inférieure et de l'Eure, étendue à toute la France.

(2) Dans l'assurance incendie, il n'existe que fort peu de statistiques permettant d'évaluer scientifiquement la proportion des sinistres. Aussi les primes sont-elles fixées empiriquement d'après l'expérience personnelle des assureurs. Les Compagnies en déterminent le taux à tant pour 1.000 du capital assuré, parce que jusqu'ici le taux choisi a été suffisant pour couvrir les dépenses. Noradounghian, *op. cit.*, p. 40, 44.

Supposons que toutes les primes soient payées le 1^{er} janvier : au 31 décembre l'inventaire ne devra faire mention d'aucune réserve. En effet l'assurance étant divisée en périodes annuelles, les primes payées au 1^{er} janvier ont été calculées de telle sorte qu'elles doivent balancer exactement les dépenses de l'exercice : le compte idéal dressé *a priori* par l'assureur devait se trouver clos précisément le 31 décembre et se solder à ce moment par 0. Peut-être la réalité ne répondra-t-elle pas à l'attente de la Compagnie, peut-être les incendies seront-ils plus ou moins nombreux qu'elle ne l'avait prévu : dans ce cas l'excédent sera considéré, comme un bénéfice dont l'entreprise pourra disposer à sa guise et la perte devra être comblée à l'aide de ressources différentes. Mais peu importe, l'année d'assurances sera terminée : l'assureur n'aura plus désormais à payer de sinistres à l'aide des primes à lui versées au 1^{er} janvier dernier, de nouvelles cotisations vont lui être versées qui le couvriront intégralement des indemnités futures : il n'a aucune réserve à faire.

Mais les choses ne se passent pas ainsi : tous les contrats ne débutent pas le 1^{er} janvier, le versement des primes s'échelonne tout le long de l'année : certaines d'entre elles seront peut-être payées le 30 décembre et garantiront aux assurés qui les ont déboursées une assurance d'un an jusqu'au 30 décembre prochain. Il est donc de toute nécessité que l'assureur réserve une portion des primes qu'il a touchées, pour faire face aux risques qu'il aura ainsi à courir durant l'exercice qui va suivre, du chef des contrats conclus pendant l'exercice qui vient de s'écouler.

Comment calculer cette réserve ?

En principe l'assureur devrait procéder de la façon suivante :

Il considérera séparément toutes les assurances contractées le même jour et en formera une mutualité particulière. Appliquant les procédés que nous avons dégagés

dans le chapitre précédent, il dressera le compte idéal de cette mutualité : il inscrira d'un côté le chiffre des primes reçues, de l'autre le montant des frais incombant au groupe, ainsi que les indemnités à payer au fur et à mesure de leur échéance normale.

Or 1° on admet que les frais sont payables dès la conclusion du contrat. 2° en ce qui concerne l'échéance probable des indemnités, nous avons dit tout à l'heure que la proportion des sinistres restait constante chaque année, mais dans le courant d'une même année ces sinistres se produisent au hasard. Comme l'on raisonne *a priori*, on est amené à faire une hypothèse sur leur répartition et l'on admet qu'elle se fait également sur toute l'année. Si donc l'expérience a montré qu'il se produisait tant de sinistres pour 1000 par an, on admet que durant l'année, le nombre des sinistres réalisés au bout d'un certain nombre de jours sera représenté par une fraction de ce taux proportionnelle au temps écoulé. La colonne des dépenses du compte mutualiste comprend par suite, au début le montant des frais de chaque jour ou chaque mois un nombre égal de sinistres, tel que le total soit équivalent au nombre prévu pour l'année entière. Si l'on arrête le compte à un jour donné, le solde sera le montant des primes diminué des frais et d'un chiffre d'indemnités proportionnel au temps écoulé. Mais n'oublions pas que le montant des primes doit coïncider avec celui des frais et des indemnités ; le montant des primes diminué des frais est donc égal au montant des indemnités ; le solde du compte représente donc, en définitive, le montant total des indemnités diminué d'un chiffre d'indemnités proportionnel au temps écoulé, c'est-à-dire une fraction du chiffre des indemnités prévues, proportionnelle au temps qui reste à courir.

Un exemple numérique permettra de mieux saisir ces explications un peu abstraites. Supposons 1000 contrats souscrits le 1^{er} décembre pour une valeur chacun de

1.000 francs. L'expérience a appris à l'assureur qu'il se produisait en moyenne 12 sinistres sur 1000 durant un an et que pour 1000 contrats les frais s'élevaient à 750 francs. L'assureur calcule donc que ses dépenses pour l'année seront de 12.000 francs + 750 francs. Ces 12.750 francs doivent être balancés exactement par les primes à verser au début du contrat, soit pour chaque assuré 12 fr. 750. Si l'on admet que les sinistres se répartissent également durant l'exercice et que les frais sont payables immédiatement, le compte de la mutualité se présentera de la façon suivante : dans la colonne recettes, au 1^{er} décembre 12.750 francs de primes, dans la colonne dépenses, au 1^{er} décembre, 750 francs de frais ; durant le mois de décembre, 1.000 francs d'indemnités ; durant le mois de janvier suivant, 1.000 francs ; durant le mois de février, 1.000 francs, et ainsi de suite jusqu'au mois de novembre inclusivement. L'inventaire a lieu le 31 décembre. On arrête le compte à ce moment. Aux recettes 12.750 francs ; aux dépenses, $750 + 1000 = 1750$. Le solde est donc de $12.750 - 1750$, c'est-à-dire de 11.000 francs. 11.000 francs, c'est le montant des primes (12.750 francs) diminué des frais (750 francs) et d'un chiffre d'indemnités (1.000 francs) proportionnel au temps écoulé (un douzième) ; mais c'est aussi une fraction, les onze douzièmes, du montant total des indemnités prévues (12.000 francs), fraction proportionnelle au temps qui reste à courir.

En principe donc l'assureur devrait réserver sur l'ensemble des primes payées en un jour donné une somme égale à une part du montant des indemnités prévues pour une année, part proportionnelle au temps qui reste à courir depuis l'inventaire jusqu'à la fin de l'année d'assurance. Et, comme on admet que les résultats ainsi dégagés sont applicables même au cas où l'assureur ne réunit qu'un seul contrat, nous aboutirons à dire que la Compagnie doit mettre en réserve de chaque prime, déduction faite des

frais afférents à chaque police, une fraction proportionnelle au temps qui reste à courir. Le résultat était d'ailleurs facile à prévoir. Pour le dégager on raisonne souvent de la manière suivante. La prime est l'équivalent du risque couru, elle s'acquiert, le risque étant constant, au fur et à mesure qu'il court. Au bout d'un certain temps, elle est acquise proportionnellement à la période écoulée ; la fraction qui demeure et qui doit être conservée pour faire face aux risques futurs, doit donc être proportionnelle à la période non encore écoulée.

Certaines Compagnies procèdent ainsi, surtout dans les assurances à risque invariable autres que l'incendie. Pour les Compagnies incendie cette méthode serait peu pratique à cause du grand nombre d'affaires. On s'est appliqué à chercher des procédés pouvant permettre l'évaluation des Réserves afférentes à un groupe considérable de polices ou même à l'ensemble des primes de l'année.

Ces procédés ne diffèrent pas d'ailleurs dans leur essence de celui que nous venons de décrire. Nous ne nous occuperons que du plus employé, surnommé *Méthode en bloc* (1).

Les primes s'échelonnant tout le long de l'année, on suppose en moyenne que tous les contrats sont conclus en mi-année, au 1^{er} juillet. On réunit fictivement en une mutualité globale tous les assurés et l'on procède à leur égard comme nous l'avons fait ci-dessus. Si l'on examine le jeu du compte idéal de cette mutualité, on voit, en se fondant sur les deux hypothèses que nous exposons, il y a un instant, paiement immédiat des frais, répartition uniforme des sinistres sur toute l'année, qu'au 31 décembre le solde est égal à la moitié du montant total des primes nettes (2) encaissées, diminué du montant des frais ou ce

(1) Noradounghian, *loc. cit.*, p. 74.

(2) On appelle total des primes nettes dans l'assurance-incendie le chiffre

qui revient au même, ainsi que nous l'avons montré, à la moitié de la valeur globale des indemnités prévues pour l'année entière. La Compagnie devra donc mettre en réserve une somme représentant la moitié de la valeur des indemnités prévues. Or si pour une même Compagnie, on peut considérer que le risque est constant, il n'existe pas toutefois de statistiques générales permettant de déterminer *a priori* d'une façon exacte et scientifique quelle est la proportion des sinistres. Cette proportion est évaluée empiriquement par chaque entreprise d'après son expérience personnelle. Quand il s'agit de déterminer la valeur de la réserve pour risques en cours, généralement le meilleur système est de considérer les exercices précédents et de prendre le chiffre moyen qui s'en dégage. Il n'y a pas d'ailleurs seulement à tenir compte du *nombre* des sinistres, mais aussi de leur importance : ici encore on devra prendre la moyenne des exercices précédents. En définitive on se base sur la valeur moyenne des sommes déboursées à titre d'indemnités dans les années antérieures.

Voici comment l'on procède. Les primes nettes encaissées représentent le montant des indemnités de l'année, ainsi que le total des frais et le bénéfice, s'il y en a eu : le montant des indemnités est donc une certaine fraction des primes nettes encaissées. Pour déterminer sa Réserve la Compagnie calculera le pourcentage du chiffre des indemnités par rapport aux primes reçues durant les cinq dernières années, par exemple : elle fera la moyenne et mettra en réserve une somme équivalente au chiffre des primes de l'année qui vient de s'écouler et dont on dresse

que l'on obtient après avoir défalqué du total général des primes, effectivement perçues, tout ce qui a été restitué aux assurés soit pour annulation totale ou partielle des contrats, soit pour diminution de risques; Massé, *Moniteur des assurances*, 1896, p. 89; Maas, *Journal des actuaires français*, première année, p. 106

le bilan, multiplié par la moitié de cette moyenne (1).

Supposons, par exemple, que la moyenne des indemnités durant les dernières années ait été de 60 0/0 des primes. Les primes nettes de l'année se sont élevées à 10.000.000 de francs : la réserve devra être équivalente aux 30 centièmes de 10.000.000 de francs, c'est-à-dire à 3 millions. On conçoit que le chiffre des réserves pour un même chiffre de primes variera d'une Compagnie à l'autre selon la plus ou moins grande fréquence des sinistres frappant ces Sociétés. C'est ainsi qu'au 31 décembre 1905 les réserves des « Assurances générales » étaient, pour 11.439.896 francs de primes, de 3.840.000 francs, soit 33 0/0 : celles de la « Nationale » 9.868.013 francs de 3.545.744 francs, soit 34 0/0, celles de « l'Union » de 34 0/0, celles du « Soleil » de 39 0/0, de « l'Urbaine » de 37 0/0, du « Nord » de 22 0/0, du « Monde » de 28 0/0 (2).

Certaines Compagnies procèdent d'une façon un peu différente.

Nous avons supposé dans nos explications que l'on admettait le paiement immédiat des frais lors de la conclusion des contrats : l'on peut faire une hypothèse différente et raisonner comme si les frais se répartissaient uniformément, ainsi que les indemnités, sur toute la durée du contrat. La Réserve est alors égale à la réserve du système précédent, c'est-à-dire à la moitié de la valeur des indemnités prévues, plus la moitié de la valeur des frais, prévus. Mais comme les indemnités, plus les frais, égalent les primes nettes, la réserve est équivalente dans cette méthode à la moitié des primes nettes encaissées.

Nous signalerons encore un autre mode de calcul : quelques Compagnies, au lieu d'évaluer les Réserves à tant pour cent des primes nettes encaissées, les évaluent

(1) Massé, *loc. cit.*, p. 91.

(2) *Moniteur des assurances*, 1906, p. 442.

en ajoutant aux réserves de l'année précédente une fraction de l'augmentation des primes nettes de l'exercice sur celles de l'exercice antérieur. Ainsi la « France » calcule ses Réserves en ajoutant à celles de l'année précédente le tiers de l'augmentation des primes nettes (1). Il est facile de voir que ce système conduit au même résultat que celui décrit auparavant. Dans celui-ci on prend pour réserves une part des primes nettes de l'année ; or si nous supposons que le chiffre des primes a augmenté, cela revient au même que de prendre une part d'une somme égale au total des primes nettes de l'année précédente (cette part étant le chiffre des Réserves du dernier inventaire), plus une part de l'augmentation. L'identité n'existe cependant qu'à une condition : il faut que la valeur probable, sur laquelle on a compté, des indemnités par rapport au total des primes, ait été la même l'année précédente que cette année. Si elle a été plus faible, il est bien évident que le système de la « France » donnera une Réserve moins forte que le premier procédé (2).

Les Réserves pour risques en cours ainsi dégagées étant égales à la valeur *a priori*, d'après les résultats des exercices précédents, des indemnités restant dues, représentent donc l'évaluation au 31 décembre de la dette de l'assureur envers les assurés. A ce titre elles figurent au passif du Bilan. Nous allons voir que dans l'assurance sur la vie, elles sont beaucoup plus considérables, mais elles ne changent pas de caractère ; elles sont toujours l'évaluation de la dette de l'assureur envers les assurés.

(1) Massé, *loc. cit.*, p. 91.

(2) Il est certain que le système ne peut être appliqué qu'autant que la Société a fonctionné au moins deux ans : la première année on doit calculer les réserves d'après un tant 0/0 des primes nettes encaissées.

LIVRE DEUXIÈME

De la Réserve des Primes dans l'Assurance sur la vie

L'assurance sur la vie, d'après la définition usuelle (1), est un contrat par lequel l'assureur, en retour d'une cotisation ou prime, s'engage à verser à l'assuré ou à toute autre personne désignée par celui-ci une somme d'argent, (capital ou rente), lorsque se réaliseront dans l'existence de l'assuré ou d'un tiers certaines éventualités dépendant de la vie ou de la mort de cet assuré ou de ce tiers, notamment s'il y a décès ou survie à une époque déterminée. Le versement de la somme promise dépend essentiellement de la vie ou de la mort de la « tête assurée » suivant l'expression consacrée du langage des assureurs.

Nous n'examinerons pas en ce lieu la question de savoir si l'assurance sur la vie est une véritable assurance, si, rentrant dans la définition générale que nous avons donnée dans le Chapitre préliminaire, elle a pour but d'indemniser l'assuré d'un dommage survenu à la suite de la réalisation d'un risque. Nous retrouverons ce problème plus tard. Nous ne voulons ici que mettre en lumière le fonctionnement technique de notre institution pour en dégager le rôle des Réserves pour risques en cours. Or, à ce point de vue, on doit reconnaître que les procédés employés présentent au plus haut point les caractères que nous avons vu ci-dessus appartenir à la technique moderne de

(1) Planiol, *loc. cit.*, II, n° 2170; Letort, *Traité du contrat d'assurance sur la vie*, t. I, p. 2.

l'assurance. Il faut même dire, que c'est dans les entreprises d'assurance sur la vie que l'on rencontre l'application-type des méthodes scientifiques d'assurance.

Grâce au développement de la science financière et de la statistique des faits de mortalité, la gestion de ces entreprises est devenue en quelque sorte purement mathématique. C'est, comme on l'a dit (1), le triomphe du calcul. Certes, ainsi que nous aurons par la suite occasion de le constater, toutes les entreprises d'assurance sur la vie ne sont pas gérées d'une façon aussi scientifique. Mais les plus importantes d'entre elles suivent ce système : c'est donc de lui que nous devons principalement nous occuper. On peut le caractériser d'un mot en disant qu'il comporte l'existence de Réserves mathématiques. Il y a là une raison de plus pour que son examen attire tout spécialement notre attention.

Les développements qui vont suivre seront donc consacrés à l'étude du rôle des Réserves mathématiques dans la technique des compagnies d'assurances.

Nous nous contenterons seulement dans un chapitre final de jeter un coup d'œil rapide sur le fonctionnement des sociétés qui ne constituent pas de Réserves mathématiques.

Tout système scientifique d'assurance repose, nous l'avons vu, sur les principes suivants.

L'entreprise dresse une statistique des sinistres survenus parmi un certain nombre de risques observés : elle se fonde sur cette statistique pour dresser un compte idéal des recettes et des dépenses occasionnées par une mutualité de risques similaires durant la période de temps envisagée. S'appuyant alors sur cette hypothèse, à savoir que les résultats par elle ainsi dégagés se reproduiront dans

(1) Bischoff, *Die rechtliche Bedeutung der Prämienreserve eines Lebensversicherungsbetriebes*, Bremen, 1890, p. 21.

l'avenir, elle réunit le plus grand nombre possible de risques identiques à ceux observés et demande à chacun des assurés à titre de prime une somme telle que le total des fonds reçus couvre exactement les charges escomptées d'après les prévisions tirées de la statistique.

Le système repose en définitive sur deux opérations fondamentales :

1° choisir une statistique appropriée ;

2° se servir de cette statistique pour dresser le compte des recettes et des dépenses de la mutualité, compte dont les soldes fourniront les Réerves mathématiques.

Pour parvenir à nous rendre un compte exact du fonctionnement des Réserves, il est donc indispensable que préliminairement, à titre d'introduction, nous disions quelques mots des statistiques qui servent de base à la théorie des assurances sur la vie.

Avant d'aborder ce sujet, nous ferons une remarque, d'une importance capitale.

Le système scientifique, que nous allons étudier, repose, venons-nous de dire, sur l'évaluation *a priori* des recettes et des dépenses. Il faut donc que ces recettes et ces dépenses soient connues à l'avance, c'est-à-dire que les engagements pris par l'assureur et par l'assuré soient *déterminés*. Mais ceci ne veut pas dire cependant que les engagements de l'un et de l'autre, une fois fixés, seront absolument invariables. Il en est ainsi dans les Compagnies à prime fixe : là, au cas où la réalité ne concorderait pas avec les prévisions, les bénéfices reviennent en principe à l'assureur, les pertes sont également pour lui et sont couvertes à l'aide de ressources extrinsèques. Toutefois le système scientifique peut être et est également appliqué par des sociétés mutuelles : les engagements qu'elles prennent alors résultent de tarifs calculés selon la méthode, que nous allons décrire, comme dans les Compagnies par actions

et sont bien déterminés : mais ils ne le sont pas d'une façon immuable, en ce sens que si la réalité fait apparaître des bonis ou des déficits, ceux-ci sont répartis entre les assurés et viennent en augmentation ou en diminution des engagements pris. Cependant ceci n'empêche pas la Compagnie de raisonner absolument comme une société à primes fixes. C'est, je le répète, seulement au moment où elle procède à son inventaire qu'au lieu de conserver pour elle les bénéfices réalisés ou de supporter personnellement les déficits subis, elle les répartit sur les assurés, qui interviennent alors non plus en tant qu'assurés, mais en leur qualité d'associés à un titre analogue en définitive à celui des actionnaires dans la Compagnie à primes fixes.

Tout ce que nous dirons donc s'appliquera en principe aussi bien aux sociétés mutuelles, qu'aux sociétés par actions, du moment qu'il s'agit de mutuelles gérées scientifiquement.

De la statistique dans les assurances sur la vie

Des tables de mortalité

L'assurance sur la vie offre une grande variété d'espèces. Mais les différents types de contrats que l'on comprend sous cette dénomination peuvent se ranger en deux classes distinctes : les assurances en cas de décès, les assurances en cas de vie. L'assurance en cas de décès est une convention par laquelle l'assureur promet de payer une certaine somme si le décès de la « tête assurée » (1) survient dans un délai fixé, délai qui peut être illimité ; l'assurance en cas de vie au contraire est une convention par laquelle l'assureur promet de payer une certaine somme, si la tête assurée n'est pas décédée dans un délai déterminé, survit au bout de ce délai. Le sinistre, c'est-à-dire l'événement qui obligera l'assureur à déboursier les fonds promis, sera dans un cas le décès, dans l'autre la survie. Ce que l'entreprise doit donc demander à la statistique, c'est de lui indiquer combien sur tant d'individus, il en mourra dans tel délai ou combien seront encore en vie à l'expiration de ce délai. Remarquons immédiatement que les deux résultats se déduisent l'un de l'autre. Si nous savons que sur 1.000 individus, il en meurt 20 durant une période considérée, nous connaissons par là-même que de ces 1.000 individus il en survivra 980 au bout de la dite période. Et inversement.

(1) On appelle tête assurée, l'individu sur la vie duquel le contrat est conclu, sur la tête duquel il repose.

Le rôle de la statistique en assurance sur la vie consiste donc à observer un certain nombre de personnes durant un certain temps et à noter les faits de mortalité qui se produisent durant ce laps de temps.

On arrive à dégager ainsi ce que l'on nomme une *allure de mortalité*, l'allure de mortalité du groupe ainsi considéré (1).

Pour représenter les résultats observés, on se sert en pratique de plusieurs procédés. L'allure de mortalité peut être traduite notamment à l'aide 1° des nombres de vivants. 2° des taux de mortalité (2).

1° à l'aide des nombres de vivants. — C'est le moyen le plus employé. Il se présente d'ailleurs lui-même, sous plusieurs formes.

A. — La première consiste à dresser un tableau numérique de ces nombres de vivants à des époques successives et périodiques. Tel est le système des *tables de mortalité*. On dira, par exemple : sur les 1,000 individus observés au bout d'un an, il en reste 964 ; au bout de 2 ans, 937 ; au bout de 3 ans, 917... Si deux groupes ont une même allure de mortalité, on aura pour chacun d'eux des suites de nombres proportionnels, p. ex : 1.000, 964, 937, 918, et 10.000, 9640, 9370, 9180.

B. — La seconde forme consiste dans l'emploi des courbes de mortalité (procédé graphique).

C. — La troisième réside dans l'emploi des fonctions de survie (expression algébrique.)

Nous ne décrivons pas ces deux dernières formes, qui sont du domaine de la technique pure (3). Ces trois procédés ne sont que la traduction différente, traduction arithmétique, géométrique et analytique de la suite des nombres

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. II.

(2) Également par des procédés graphiques.

(3) Poussin, *loc. cit.*, p. 25.

de survivants du groupe aux diverses époques d'observation. C'est surtout sous le premier aspect (séries numériques) que l'on envisage les résultats dégagés.

2° à l'aide des taux de mortalité. — Considérons deux groupes d'individus, ayant une même allure de mortalité, mais supposons que ces groupes contiennent des nombres différents de personne, l'allure de l'un sera traduite par la suite des chiffres, 1000, 964, 932, 900, etc ; celle de l'autre par la suite : 1500, 1446, 1398, 1350. Ces chiffres étant divers ne révéleront pas immédiatement l'identité de l'allure. D'autre part pour les mêmes raisons la comparaison des allures d'un même groupe à partir de deux époques différentes ne peut se faire à première vue dans une table de mortalité. Cet inconvénient disparaît si au lieu de se servir du nombre des vivants on emploie des rapports, notamment des taux de mortalité.

Le taux moyen de mortalité, désigné généralement par la notation $q_x^{(n)}$, pendant la durée de n périodes qui sépare deux époques x et $x + n$, est le rapport $\frac{V_x - V_{x+n}}{V_x}$ du nombre $V_x - V_{x+n}$ des décès entre les époques x et $x + n$ au nombre de têtes V_x soumises au risque de décès au début x de l'observation. Si les périodes sont des années, on aura des taux moyens annuels de mortalité en faisant $n = 1$: ce sera le rapport du nombre de décès au nombre des vivants au début de l'année.

Mais, il est essentiel de le remarquer, ces taux de mortalité ne sont pas autre chose qu'une façon commode de traduire les résultats de l'observation : c'est une manière différente et parfois plus utile d'écrire que, sur tant d'individus observés durant telle période, il en est décédé tant. Au fond des choses, l'opération fondamentale réside dans la constatation des données de l'expérience, dans la considération d'un ensemble de têtes soumises au risque et la notation du nombre de survivants aux diverses époques

de la période d'observation. L'allure de mortalité ainsi dégagée peut être traduite sous diverses formes mathématiques, ce n'est jamais qu'un résultat expérimental.

Ce résultat expérimental, ne l'oublions pas, servira à l'assureur pour établir ses tarifs : celui-ci se fondera sur lui comme sur une loi rigoureuse devant se reproduire avec certitude dans l'avenir. Il est bien évident qu'il ne peut y avoir, nous l'avons dit, en matière statistique, de *loi* au sens scientifique du mot et que le hasard peut déjouer les prévisions faites. Mais il faut tout au moins que l'on table sur une statistique bien faite présentant les meilleures garanties possibles. Or nous savons que, pour qu'il en soit ainsi, deux conditions sont nécessaires. Il faut que les observations aient porté sur des sujets : 1° présentant des risques homogènes ; 2° suffisamment nombreux. Voyons à quelles conséquences vont nous conduire ces deux points de vue.

La mortalité dépend évidemment d'un grand nombre de facteurs, dont beaucoup d'ailleurs nous sont inconnus et sont rangés sous le nom générique de hasard. Parmi les causes, qui, à notre connaissance, influent sur la mortalité d'un groupe d'individus, on peut citer en première ligne l'âge. Ce seront ensuite le sexe, les antécédents héréditaires, la profession, les habitudes de vie et d'hygiène, l'habitation, la situation de fortune, le climat, etc... A ce point de vue on conçoit qu'il peut exister deux sortes de statistiques, des statistiques de mortalité générale et des statistiques de mortalité spéciale. On dira que la mortalité est générale quand les observations auront porté sur toute une population sans distinction de sexe, de profession, de résidence, de milieu social, etc... On dit au contraire que la mortalité est spéciale quand les sujets ont été choisis, de telle sorte qu'un seul ou tout au moins un petit nombre de facteurs aient pu jouer.

Il est évident que les mortalités générales présenteront à notre point de vue beaucoup moins d'intérêt que les autres. Ce dont l'assureur a besoin, c'est de dégager une loi suffisamment certaine pour qu'il puisse raisonnablement compter sur son application dans l'avenir aux personnes qui s'adresseront à lui. Or avec une statistique de mortalité générale ce but ne pourra pas être atteint pour deux raisons. Tout d'abord il est à prévoir que la clientèle de la Compagnie d'assurances sera plus ou moins choisie, sélectionnée de telle sorte qu'il sera impossible de lui appliquer les résultats observés sur une population quelconque. En second lieu ces résultats en eux-mêmes n'offriront aucune précision véritablement scientifique : les sujets soumis au risque présenteront en effet des chances de décès trop diverses les uns des autres, la part du hasard sera trop grande, pour que l'on puisse compter sur une régularité même approximative.

Les sujets observés dans toute bonne statistique doivent être homogènes, du même type. L'idéal serait évidemment de prendre pour sujets un certain nombre d'individus se présentant *a priori* dans les mêmes conditions, même âge, même sexe, mêmes habitudes de vie, même résidence.. etc., c'est-à-dire de spécialiser le plus possible le champ des investigations. L'idéal absolu serait de posséder une statistique particulière de mortalité pour chaque type d'individus, susceptibles de devenir clients de la Compagnie d'assurances.

Mais immédiatement une objection se dressera devant nous. Si l'on restreint ainsi le domaine d'observation, il arrivera que la seconde condition, indispensable à l'exactitude de la statistique ne pourra être remplie : je veux parler du nombre suffisant d'observations. Plus on individualise le type observé, moins on pourra rencontrer de personnes de ce type.

La difficulté sera précisément de concilier ces deux

points de vue ; les progrès de la statistique en assurance sur la vie ont consisté à résoudre de la meilleure façon possible cette difficulté.

Toutes les statistiques usitées en assurance sur la vie ont toujours présenté un certain caractère de spécialité, en ce sens que les observations portent sur des individus de même âge. En effet les tables de mortalité indiquent toutes le nombre de survivants qui subsistent à chaque époque parmi un groupe de personnes prises au même âge, car il a toujours été évident que l'on ne pouvait tabler sur une loi identique de mortalité pour deux individus d'âge différent. Mais, ceci mis à part, on constate que les premières tables furent des tables de mortalité générale. Telle fut la table de Halley, dressée d'après les registres de la ville de Breslau (1693) ; la table Dupré de Saint-Maur (1749) donnant les résultats des registres de Paris ; la table Duvillard, calculée en 1806 d'après la mortalité de diverses localités françaises d'avant la Révolution, qui, jusqu'à ces derniers temps, servait presque exclusivement de base aux calculs des Compagnies françaises ; la table Deparcieux, usitée pour les opérations de rente viagère : elle présentait un caractère plus spécial, ayant été dressée d'après les registres des tontines de 1689, 1696, 1734, mais la population de ces tontines était encore très variée et surtout n'était guère semblable à la clientèle des Compagnies d'assurances.

Puisqu'il s'agissait de dégager la loi de mortalité, pouvant s'appliquer aux clients d'une Compagnie, le mieux était véritablement de dresser une statistique à l'aide des observations recueillies par les Compagnies sur leur propre clientèle. Mais ici se présentait la difficulté signalée plus haut tenant au nombre trop restreint des sujets soumis à l'observation. La difficulté fut vaincue, lorsque les Compagnies eurent fonctionné pendant un temps assez long. Au lieu, alors, de faire porter les inves-

tigations sur un grand nombre d'individus considérés au même instant, on les fit porter sur un nombre assez considérable d'années, ce qui permit d'englober dans le champ des recherches un groupe suffisamment nombreux de clients (1). Les premières tables ainsi dressées le furent

(1) Voici, *grosso modo*, la façon dont on a procédé pour la construction des tables.

On a employé la méthode dite des taux moyens de mortalité. Pour construire directement la table à l'aide des nombres de survivants, il faudrait réunir dès l'abord un grand nombre d'individus et suivre l'évolution de ce groupe. Ainsi que nous le disions au texte, cela serait impraticable : l'on a fait porter les observations sur l'ensemble des individus entrés dans les Compagnies à diverses périodes.

Supposons que nous ayons des observations allant de 1850 à 1900, par exemple. L'idée générale du système sera la suivante :

On crée pour chaque sujet une fiche indiquant sa date de naissance, sa date d'entrée en observation, c'est-à-dire d'entrée dans la Compagnie, sa date de sortie et la cause de cette sortie.

Pour dégager le taux moyen de mortalité entre 40 et 41 ans, par exemple, on ne se contentera pas de prendre les têtes, en nombre restreint, entrées à 40 ans, on considérera toutes les têtes entrées antérieurement, qui ont atteint, tout en restant assurées, 41 ans.

Dépouillant toutes les fiches réunies, on recherchera combien chaque année de 1850 à 1900, il y a eu de têtes, soumises aux risques, ayant entre 40 et 41 ans et combien il en est mort. On fera ensuite le total des chiffres, ainsi dégagés séparément pour chaque année, et finalement on divisera le nombre global des têtes soumises au risque entre 40 et 41 ans par le nombre global des décès survenus parmi ces têtes : on aura ainsi le taux moyen annuel de mortalité entre 40 et 41 ans.

On procédera de même pour les divers âges et ainsi on obtiendra la suite des taux de mortalité entre 41 et 42 ans, entre 42 et 43 ans, entre 0 et 1 an, 1 et 2 ans..., etc...

On voit immédiatement qu'il était nécessaire d'employer les taux de mortalité. On ne pouvait transcrire directement les résultats fournis par l'observation, car le nombre des individus soumis au risque aux divers âges n'était pas semblable : on observait, par exemple, 1.000 individus entre 40 et 41 ans, 300 entre 20 et 21 ans, 1.200 entre 50 et 51 ans. La notion du taux moyen, exprimant au contraire un rapport, fournit une commune mesure : on peut rapprocher les divers taux les uns des autres et en déduire une table de nombre de vivants. Si les taux sont entre 20 et 21 ans de $\frac{40}{200}$, entre 21 et 22 ans de $\frac{20}{300}$; on pourra en déduire que sur 1.000 individus de 20 ans, il en meurt la 1^{re} année $\frac{4}{15}$: il en reste donc 950 : entre 21 et 22 ans, il en meurt $\frac{4}{15}$; soit, sur 950—63 : il en restera donc 887 : nous aurons la table 1.000,950, 887... et ainsi de suite.

La façon, dont nous venons de décrire la construction de la table, est d'ailleurs fort incomplète : nous avons volontairement négligé quantité de précisions importantes, dont on trouvera l'exposé notamment dans l'ouvrage de

par les Compagnies anglaises (tables des 17 Compagnies de 1843, tables des 20 Compagnies de 1869, H^{MR}), puis vinrent les tables des 30 Compagnies américaines (1875), des 23 Compagnies allemandes (1883); enfin on sait qu'en France la Caisse Nationale des retraites publia en 1887 la table dite C. R. et que les Compagnies françaises donnèrent en 1895 les tables A. F. et R. F. déduites des résultats de leur propre expérience (1).

Ces tables sont d'ailleurs plus ou moins spécialisées; dans tous les pays on a établi des tables distinctes pour les assurés en cas de vie et les assurés en cas de décès. Cela se conçoit : toutes choses étant égales d'ailleurs, il est à prévoir que la mortalité ne sera pas la même pour ces deux classes d'assurés. Les assurés en cas de vie désirent, en échange de leur prime, recevoir un capital ou une rente s'ils survivent à une époque donnée; ils ne contracteront que s'ils pensent avoir une santé suffisante pour atteindre cette époque; ceux qui se sentent trop faibles s'abstiendront; de ce fait il se produit donc une auto-sélection. Cette auto-sélection n'existe pas pour les assurés en cas de décès puisque dans ce cas, la mort est la condition du paiement de l'indemnité. Il est vrai que les Compagnies, pour ne pas supporter de trop mauvais risques, font subir un examen médical préalable à leur clientèle et n'acceptent de contracter qu'avec des gens en bonne santé. Cependant cette visite médicale ne rétablit pas l'équilibre et la mortalité des assurés en cas de décès est plus rapide. En France, la table A. F. (assurés français) fonctionne pour les assurés

M. Poussin, en particulier dans la manière de compter les têtes soumises au risque entre 2 âges, l'entrée et le nombre des sorties. Nous avons voulu simplement indiquer le principe fondamental, afin de montrer comment à l'observation portant simultanément sur un groupe important d'individus on a substitué l'observation portant sur un grand nombre d'années.

(1) Dormoy, *Théorie mathématique des assurances sur la vie*, I, p. 49. — Rapport du Bureau fédéral Suisse des assurances, 1903, p. xii.

en cas de décès, et la table R. F. (rentiers français) pour les assurés en cas de vie.

Certaines tables distinguent suivant le sexe ; nous citerons notamment les tables H^m (homme) et H^f (femme) des Compagnies anglaises.

Toutes ces tables se caractérisent en définitive par les éléments suivants : la période tabulaire, l'âge d'entrée, l'argument et l'âge limite. La période tabulaire est la durée, en général constante, qui sépare deux époques consécutives de la table. La plupart des tables sont à périodicité annuelle ; pour certaines, notamment de rentes, la périodicité est trimestrielle : le nombre des survivants est donné tous les 3 mois.

L'âge d'entrée, c'est l'âge le plus jeune pour lequel la table donne un nombre de vivants ; c'est, en général, un âge rond, souvent la naissance ou un âge choisi après la période de mortalité infantile. L'argument est le nombre de vivants correspondant à l'âge d'entrée. Il peut être choisi arbitrairement. Les observations auront souvent porté sur un chiffre quelconque de sujets, chiffre qui ne traduisant pas un nombre rond sera peu commode pour le calcul ; on choisira alors un nombre comme 1.000, 10.000, 1.000.000 etc... ; par un simple calcul de proportion, on déduira des divers nombres de survivants observés les chiffres qu'il faudra inscrire dans la table, eu égard à l'argument choisi.

L'âge limite est l'âge le plus élevé indiqué dans la table. La plupart du temps les tables poursuivent leurs indications jusqu'à l'âge passé lequel il ne reste plus aucun survivant ; l'âge limite est généralement aux environs de 100.

Certaines tables plus récentes ont tenu compte d'un autre phénomène sur lequel nous aurons à revenir plus

longuement, mais dont nous devons dire ici quelques mots. Nous voulons parler du phénomène connu sous le nom *d'antisélection*.

Considérons par exemple les assurances en cas de décès : on impose, avons-nous dit, une visite médicale à tout nouvel assuré, de telle sorte qu'au moment de leur entrée dans la Compagnie, les assurés sont en bonne santé. Mais au bout d'un certain temps, la santé peut s'altérer et s'altère souvent, si bien que ces individus seraient refusés s'ils demandaient à entrer en ce moment dans la Compagnie. En définitive, si on considère deux groupes d'assurés en cas de décès de même âge, 40 ans par exemple, l'un de ces groupes formé d'assurés nouveaux, l'autre d'assurés anciens, la mortalité des premiers sera plus faible que celle des seconds. Un autre fait agit d'ailleurs dans le même sens : les assurés ont, nous le verrons, le droit de résilier leur contrat à tout instant ; ils ne le feront que quand ils verront leur santé rester excellente, et ce sera encore les bons risques qui disparaîtront, et la mortalité des assurés anciens aura une tendance à s'accroître.

Les tables que nous avons citées tout à l'heure ne tiennent pas compte de ces faits et on les applique à toutes les têtes de même âge sans s'inquiéter de l'époque à laquelle ces têtes sont entrées dans la Compagnie. On a estimé, avec raison, que c'était là un défaut et on s'est préoccupé de dresser des tables traduisant ces allures différentes selon l'âge d'entrée, ce sont les tables de sélection ou tables par âge d'entrée. Nous citerons notamment les tables des 60 compagnies anglaises, les *Select Tables*, 0 [1] la table C. R. I. de la Caisse des Retraites, les tables 1900 D des Compagnies françaises non encore en usage (1)

(1) La Gothaer Lebensversicherungsbanck a été la première à se servir des tables par âge d'entrée. V. Rapport du Bur. féd. Suisse, 03, p. LXXV. — V. également Rapport du Bur. f., 06, p. VII. Sur les tables par âge d'entrée

Il importe d'ailleurs de remarquer que les chiffres, quels qu'ils soient, donnés par les tables, ne sont pas exactement les chiffres observés. Si l'on considère, en effet, les résultats bruts fournis par l'expérience, on voit que ceux-ci sont à peu près inadmissibles. Ils sont viciés par des causes d'erreur accidentelles. Ces causes, d'ailleurs multiples, proviendront surtout de ce fait que les sujets observés ne sont pas homogènes ou ne sont pas suffisamment nombreux ; on a beau s'approcher, à ces points de vue, de la perfection, il est impossible d'y parvenir : plus les types seront homogènes, plus ils seront nombreux et moins les écarts seront sensibles, mais ils existeront toujours. Or il est évident qu'on ne peut pas admettre *a priori* de résultats comme celui-ci : taux de mortalité à 46 ans, 0,013201 ; à 47 ans, 0,014535 ; à 48 ans, 0,014160 ; à 49 ans, 0,013962 ; à 50 ans, 0,016669 ; il est certain qu'il n'y a pas de raison pour que la mortalité, qui croit jusqu'à 47 ans, diminue de 47 à 49 ans pour remonter à partir de 50 ans. On cherche, avons-nous dit, une loi de mortalité : or la caractéristique de l'idée de loi, c'est la régularité, c'est la continuité. Pour satisfaire à cette notion, on sera donc conduit à substituer à la série observée une autre série se rapprochant de la première, mais traduisant plus que celle-ci une loi continue ; c'est ce qu'on nomme ajuster la table (1).

Nous ne décrirons pas les procédés d'ajustement, car cela nous entraînerait dans des considérations mathématiques qui sortiraient du cadre de cet ouvrage. Nous dirons seulement, ce qui est de toute évidence, que l'on cherche à se rapprocher le plus possible des nombres observés. Aux taux de mortalité que nous donnions tout à l'heure et qui sont les taux annuels bruts dégagés lors de l'établisse-

consulter : Poussin, *loc. cit.*, p. 59 ; Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 101 et article sur *l'usage et l'ajustement des tables par âge d'entrée*, Bull. Instit. act., 1893, p. 187.

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 96 et s. ; Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 112 et s. ; Noradounghian, *loc. cit.*, p. 30.

ment de la table A. F, on substituera les taux suivants qui sont ceux de la table A. F : 0,01303, 0,01376, 0,01456, 0,01543, 0,01638.

Si l'on envisage deux taux de mortalité correspondants, l'un brut, l'autre ajusté, les 2 taux de 49 ans par exemple 0,01396 et 0,01546, on ne peut affirmer que le second soit plus exact que le premier, car on n'a aucune raison de préférer à un taux directement fourni par l'observation telle autre valeur quelconque. Mais si l'on considère, pour un type d'observation, une série de taux aux âges divers, on est conduit raisonnablement à admettre que la mortalité ne doit pas pouvoir passer par les variations brusques qu'indique l'observation, que ces variations sont dues à des causes accidentelles d'erreur et l'on est amené à faire vraisemblablement cette hypothèse que la série ajustée, traduisant une loi continue, doit s'approcher plus près de la vérité. (1)

Telles sont les diverses étapes que suivent les Compagnies d'assurances sur la vie afin de dégager et de traduire dans une table de mortalité (2), c'est-à-dire dans une série de nombre de survivants aux divers âges, une loi sur laquelle elles baseront tous leurs calculs.

Elles ne connaissent pas l'avenir et quand tels ou tels individus viennent s'adresser à elles, elles ne savent pas *a priori* les dépenses qu'entraîneront ces individus et par suite le prix

(1) Il n'y a rien d'étonnant à voir ainsi l'assureur substituer aux résultats bruts de l'observation d'autres données plus logiques. C'est là un phénomène qui se retrouve dans toutes les sciences. Quand on fait une expérience, on cherche toujours à éliminer les causes d'erreur accidentelles : si on ne peut y parvenir, on ne tient pas compte des écarts que l'on peut attribuer à ces causes. Voyez à cet égard le beau livre de M. Poincaré, *La Science et l'Hypothèse*, notamment les développements consacrés à la notion de probabilité, où l'auteur montre que toute science est fondée sur la croyance à la continuité (en particulier, p. 243).

(2) Nous avons supposé, pour plus des implicité, des faits de mortalité relatifs à des têtes isolées. V. Poussin, *loc. cit.*, p. 121 et s. sur les lois de mortalité relatives à des groupes de têtes, lois de survie notamment.

qu'il convient de leur réclamer. Pour déterminer ce prix, elles se fondent sur leur loi de mortalité. Elles font en définitive ce qu'entreprend tout entrepreneur qui, tablant sur les résultats de l'expérience antérieure, avant d'aborder un travail quelconque, dresse un devis sur lequel il se base pour fixer le salaire à réclamer du client. La différence, et c'est là la caractéristique de l'assurance sur la vie, réside en ce fait que les données de l'assureur sont plus scientifiquement dégagées de l'observation.

Mais, nous devons insister encore sur ce point, la loi de mortalité, comme le devis de l'entrepreneur, n'est qu'une loi probable : elle l'est d'autant plus certes que les types observés auront été plus homogènes et plus nombreux : elle n'en reste pas moins toujours l'expression de faits observés d'une façon imparfaite. Pour raisonner sur elle, comme on va le faire selon les méthodes que nous allons décrire, il faut se fonder sur une hypothèse, à savoir que les résultats dégagés se reproduiront dans l'avenir. Or rien n'implique que nécessairement la réalité viendra vérifier cette hypothèse (1) : la table de mortalité est plus scientifiquement établie que le devis de l'entrepreneur : mais elle ne l'est pas avec la rigueur d'une loi physique, pour laquelle on a pu faire des expériences, c'est-à-dire des observations dont on a éliminé toutes les chances d'erreur accidentelles. Les faits souvent démentiront les prévisions : il en sera ainsi d'ailleurs non seulement parce que la statistique aura été imparfaitement dressée, mais encore parce que les individus à qui on voudra l'appliquer n'appartiendront pas exactement au même type que ceux observés et ne seront pas eux aussi assez nombreux.

Nous voyons donc que, à la fois dans l'imperfection de la statistique elle-même et dans son application à de nouveaux

(1) Voyez sur la valeur des tables à ce point de vue : Maas, *Des tables de mortalité construites en Angleterre*, Journ. des act., français, 1872, p. 74 ; Dormoy, *loc. cit.*, I, p. 54 et s. ; De Courcy, *Les lois du hasard*, p. 95.

sujets résident pour l'assureur de nombreuses causes d'erreur. Il sera donc nécessaire que celui-ci vérifie souvent les résultats donnés par la pratique et les compare aux résultats prévus. Les inventaires des Compagnies d'assurances sur la vie auront ainsi une grosse importance, car ils serviront à faire apparaître la possibilité de maintenir ou au contraire la nécessité de rectifier les hypothèses faites.

Après avoir montré comment l'assureur établit ses calculs, d'après la table de mortalité, en dressant à l'aide de cette table les comptes fictifs des diverses mutualités d'assurés, nous aurons à nous occuper de la comptabilité des Compagnies et de la manière dont elles s'y prennent pour garantir leur solvabilité.

L'étude du compte fictif de la mutualité va nous montrer la naissance et l'évolution des réserves mathématiques. Nous verrons ensuite le rôle que ces réserves jouent dans la comptabilité, la façon dont elles servent à l'assureur pour dégager les résultats des exercices et pour maintenir toujours sa solvabilité intacte. Ce sont elles, nous le constaterons, qui permettent de voir si les hypothèses faites se sont réalisées, et si, pour ne pas rester en perte, l'assureur n'est pas obligé de rectifier ses bases de calcul.

Notre étude des Réserves dans l'Assurance sur la vie va donc se diviser tout naturellement en deux titres :

Dans un titre premier, nous examinerons la formation, le calcul et l'évolution des réserves dans les diverses branches de l'assurance sur la vie.

Dans un titre deuxième, nous verrons le rôle joué par les Réserves dans la gestion même de l'entreprise.

A ces deux titres s'en ajoutera un troisième, annoncé par avance, où nous jetterons un coup d'œil rapide sur l'organisation des entreprises qui, ne suivant pas le système scientifique, ne constituent pas de Réserves mathématiques.

TITRE I

FORMATION. — CALCUL. — ÉVOLUTION DES RÉSERVES MATHÉMATIQUES

L'assureur a choisi sa table de mortalité. La seconde opération à laquelle il doit procéder, c'est de dresser à l'aide de cette statistique le compte d'une mutualité idéale, compte qui va lui permettre de dégager le prix qu'il demandera à chaque assuré.

C'est ici, en effet, que nous allons voir appliquer les idées que nous avons développées dans notre chapitre préliminaire.

Un assuré vient trouver la Compagnie et lui offre de signer une police, emportant pour l'assureur obligation de payer une somme ou une rente en cas de décès ou de survie durant telle période. Avant toutes choses, l'assureur n'acceptera de contracter que si cette personne est du même type que celles observées pour l'établissement de la table (1). Supposons qu'il en soit ainsi.

L'assureur devra demander à l'assuré une prime évidemment équivalente à la charge qu'il assume : mais la fixation de cette prime est un problème indéterminé, si l'on considère le contrat isolé, car on ne connaît pas les chances de mort d'un individu en particulier. Pour lever cette indétermination, nous avons vu que l'on faisait reposer l'assurance sur la *mutualité*. L'assureur va raisonner comme

(1) D'où la nécessité de la visite médicale dans certaines assurances pour éliminer les risques d'une santé trop au-dessous de la normale.

s'il allait réunir un grand nombre d'assurés présentant les mêmes risques que l'assuré considéré et signant une police identique. Dans l'assurance sur la vie, des assurés présentant *a priori* les mêmes risques, ce seront des assurés du même âge. La Compagnie va donc présumer qu'elle réunit un nombre important d'assurés du même âge et que ce groupe suivra l'allure de mortalité indiquée par la table. Dès lors elle n'a plus qu'à suivre les conséquences de cette allure, au regard des obligations prévues au contrat ; elle déroulera, dans le temps futur, les engagements qu'elle est supposée avoir pris à l'égard des assurés considérés *in globo*. Elle fera le total des engagements ainsi assurés et en prendra la valeur moyenne par rapport au nombre des membres du groupe réunis en mutualité. Cette valeur moyenne sera précisément le prix de revient cherché du contrat.

Nous avons vu que cette méthode répondait aux deux conditions essentielles de toute bonne gestion d'assurance : égalité des charges entre les assurés, balance des recettes et des dépenses.

Sans doute, le prix de revient moyen ainsi obtenu, ce quotient de la division de la valeur totale des engagements de l'assureur par le nombre des assurés n'est pas exact pour chaque assuré pris individuellement ; il ne représente pas pour celui-ci la contre-partie véritable du risque apporté. Supposons par exemple une assurance en cas de vie sous la forme de rente viagère : deux membres de la mutualité, étant du même âge, paieront le même prix : or il arrivera certainement que l'un des deux décèdera après l'autre et aura par suite plus profité du contrat. Mais c'est ici que la notion même de mutualité intervient : mutualité, cela veut dire, mise en commun des risques. A la conclusion du contrat, on ignore quand chacun des mutualistes mourra et précisément chacun consent éventuellement à être lésé au profit de son cocontractant à charge de réci-

probité (1). Pour que la justice soit respectée, il suffit qu'*a priori* au moment de la conclusion du contrat, chacun présente des risques que l'on peut penser similaires. S'il en est ainsi, si toutes les têtes sont du même type et du même âge, il est équitable de leur faire payer à chacun la même prime.

Le prix moyen, équitable entre les assurés, sera également *suffisant et nécessaire* pour assurer la solvabilité de l'assureur. Si les hypothèses faites l'ont été avec prudence, si la statistique a été bien dressée, si l'évaluation des engagements a été correctement relevée, de telle sorte que la réalité doive confirmer les prévisions, l'ensemble des prix moyens versés par les assurés couvrira juste l'assureur de ses engagements, puisque c'est précisément l'évaluation de ces engagements qui a été la base de la détermination du prix considéré (2).

Il est vrai qu'en fait l'assureur ne contracte pas *en même temps* avec un grand nombre d'assurés : la mutualité supposée est fictive. Cependant le résultat dégagé peut encore être appliqué au moyen d'un raisonnement dont nous avons vu déjà un exemple à propos des tables de mortalité. Dans la réalité des choses, la mutualité, qui n'existe pas en un seul instant, est reconstituée si l'on envisage l'ensemble des opérations de l'assureur pendant un certain nombre d'années. En d'autres termes, les écarts, dus aux chances de mortalité individuelles, ne se compensent pas entre assurés entrés en même temps, mais entre assurés ayant contracté à des époques différentes, ce qui revient au même. La méthode employée peut donc être considérée comme exacte, le groupement fictif du calcul se trouvant réalisé en fait, bien que d'une manière un peu différente.

Le prix du contrat (c'est-à-dire la prime), déterminé,

(1) Van Schevichagen, *Moniteur*, 1897, p. 583 et s.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 213.

nous aurons à voir comment il se paie, à quelles époques il est exigible. Nous aurons ainsi précisé les éléments du compte que les Compagnies dressent *a priori* grâce à la table de mortalité, et qu'elles s'efforcent de réaliser en fait, en réunissant le plus de contrats possible. Cette tâche accomplie, nous examinerons dans quelle mesure ce compte présente des soldes, c'est-à-dire donne naissance à des Réserves mathématiques.

Nous prendrons pour type de nos explications le cas le plus connu, celui de l'assurance en cas de décès pour la vie-entière. Il fera l'objet d'un chapitre premier. Dans un second chapitre, nous étudierons l'évolution des réserves dans les autres branches d'assurance sûr la vie.

Nous ferons cependant une remarque préliminaire. Parmi les dépenses que l'assureur aura à supporter du fait de la mutualité, une distinction doit être observée : il y a les dépenses d'assurance proprement dites, c'est-à-dire celles provenant du versement des capitaux et des rentes promises : il y a ensuite d'autres dépenses accessoires, en particulier les frais. Nous ne nous occuperons tout d'abord que des dépenses d'assurance, raisonnant sur ce que l'on appelle la prime pure, indépendante de tout chargement. Nous réserverons pour un troisième chapitre l'étude de quelques éléments qui peuvent modifier le calcul des réserves pures, tel que nous allons l'examiner désormais.

CHAPITRE I

Formation. — Calcul. — Evolution des Réserves mathématiques dans l'assurance en cas de décès pour la vie entière.

Il résulte de nos explications précédentes que nous devons préalablement déterminer les éléments du compte de la mutualité, qui sert de fondement à tous les calculs, c'est-à-dire étudier la formation de la prime.

Les soldes, que nous tirerons ensuite de ce compte, seront les réserves : mais les réserves globales de la mutualité considérée. Nous aurons à voir ensuite que de l'observation de ces réserves globales on déduit pour chaque assuré la notion de réserve individuelle moyenne. Nous aurons donc dans ce chapitre 3 sections : Calcul des Primes. — Réserves globales du compte de la mutualité. — Réserve individuelle moyenne.

SECTION I

Calcul des primes.

Pour étudier le jeu du compte élémentaire de la mutualité fictive qui sert de base aux calculs, on suppose, afin de faciliter le raisonnement, que cette mutualité renferme le nombre d'individus qui correspond au chiffre de vivants indiqué par la table de mortalité pour l'âge considéré. Supposons que l'assureur se serve de la table A. F. et qu'il s'agisse d'un individu de 30 ans réclamant une assurance de 1.000 francs pour la vie entière. Par ce contrat,

l'assureur s'est engagé à payer 1.000 francs au décès de l'assuré. On suppose que 771.075 individus de 30 ans demandent en même temps à contracter la même assurance. Voyons quelles sont les dépenses que ce groupe va entraîner pour l'assureur. La table de mortalité nous apprend que, sur ces 771.075 têtes, il en survivra seulement 765.690 l'année suivante, 760.203 à 32 ans, 754.606 à 33 ans, etc... 9 à 102 ans, 3 à 103 ans, 1 à 104 ans et 0 à 105 ans. Durant la première année d'assurance, la Compagnie aura donc à supporter $771.075 - 765.690 = 5.385$ décès. Durant la 2^e, $765.690 - 760.203 = 5.487$ décès, etc..., puis pendant la 73^e année $9 - 3 = 6$, pendant la 74^e, $3 - 1 = 2$; pendant la 75^e, $1 - 0 = 1$ décès. La Compagnie aura donc à déboursier durant la première année 5.385.000 fr., durant la 2^e, 5.487.000 fr., durant la 73^e, 6.000 fr., la 74^e, 2.000 fr., la 75^e, 1.000 fr. Le principe de mutualité veut que l'ensemble des primes versées par les 771.075 membres soit juste suffisant et nécessaire pour faire face aux divers paiements que nous venons d'énumérer.

I. — Il vient alors immédiatement à l'esprit de décomposer le contrat d'assurance vie entière en une série d'*assurances temporaires d'un an*, et de raisonner de la façon suivante : la 1^{re} année, il se produit 5385 décès, il y aura à payer 5.385.000 francs ; nous demanderons par suite à chacun des assurés (1) $\frac{5.385.000}{771.075} = 6$ fr. 98 . La seconde année, il se produit 5487 décès, d'où 5.487.000 francs à payer, mais le groupe ne comprend plus à cette époque que $771.075 - 5385 = 765.690$ individus ; on demandera donc à chacun de ceux-ci $\frac{5.487.000}{765.690} = 7$ fr. 16, et ainsi de suite. C'est le système dit des *primes vraies*, car les primes de l'année coïncident vraiment avec les charges de l'exer-

(1) En supposant les sinistres payables au début de l'année.

cice. Il est évident que les dépenses seront couvertes chaque année par les recettes correspondantes et que le compte de la mutualité se fermera par zéro. Mais ce système de fractionnement du contrat offre un inconvénient qui saute aux yeux dès l'abord. Les assurés qui mourront dans les premières années paieront en définitive très peu et le contrat sera avantageux pour eux ; mais il n'en sera pas de même pour ceux dont la vie se prolongera. En effet, au fur et à mesure que les têtes vieillissent, la table montre, et c'est là une vérité de bon sens, que le taux de mortalité croît ; de plus en plus le rapport du nombre des décès et par suite du chiffre des indemnités qui n'en est qu'un multiple, au chiffre des survivants, croît ; la prime annuelle croît par cela même et si nous examinons les primes à exiger dans les dernières années, nous nous apercevons qu'elles sont très fortes : pour la 73^e année, elle est de $\frac{6.000}{9} = 666$ fr. 66 ; pour la 74^e de $\frac{2.000}{3} = 666$ fr. 66 et pour la 75^e de 1.000 francs, c'est-à-dire du chiffre exact de l'indemnité même à recevoir. Les individus qui atteindront un âge avancé, non seulement seront dans l'impossibilité de continuer à payer les primes, mais encore n'auront plus d'intérêt à le faire, car ils auront payé en définitive, rien que pendant les trois dernières années, plus du double de la somme qu'ils doivent toucher au décès. On pourrait certes conclure des assurances de cette sorte, mais ce ne pourrait être que pour un court terme et non pour la vie entière. Ce procédé a d'ailleurs l'inconvénient de morceler le contrat d'assurance en cas de décès et de ne pas, par cela même, correspondre à l'état d'esprit de l'assuré.

Celui qui s'assure en cas de décès, conclut, comme le nom l'indique, un contrat pour la vie entière : il n'envisage pas seulement l'année de la conclusion du contrat, il jette un coup d'œil sur l'avenir tout entier. Il se dit : je gagne actuellement plus qu'il me faut pour me faire vivre, moi et ma famille, mais je puis disparaître, peut-

être demain. peut-être dans 5, 10 ou 20 ans ; il faut qu'au moment quelqu'il soit où je mourrai, les miens ne se trouvent pas dans le besoin : je vais m'adresser à une Compagnie d'Assurances pour remplir ce but. Ce que celui-ci veut, c'est avoir la certitude non pas seulement pour un an, mais pour tout l'avenir que sa disparition n'entraînera pas la ruine de sa famille ; or le morcellement en assurances annuelles ne répond pas à ce desideratum.

II. — Ce mode de détermination de la prime écarté, on songera au système inverse. On envisagera le contrat d'assurance en cas de décès dans son unité : on évaluera en bloc toutes les dépenses que l'assureur aura à supporter et on fera payer immédiatement dès la conclusion du contrat aux 771.075 assurés une somme équivalente au total obtenu, chacun des individus payant la 771.075^e partie de cette somme.

Mais une remarque doit être faite. Les paiements successifs que l'assureur aura à effectuer ne viendront à échéance qu'au bout de une, deux, trois années ; ce à quoi l'ensemble des primes à demander aux assurés doit être égal n'est donc pas la valeur absolue du total $5.385.000 + 5.387.000 + \dots + 6.000 + 2.000 + 1.000$, c'est le total de 5.385.000 francs payables dans un an, + 5.837.000 fr. payables dans 2 ans....., + 6.000 payables dans 73 ans, + 2.000 fr. payables dans 74 ans, + 1.000 fr. payables dans 75 ans. Or il est possible d'évaluer la valeur actuelle d'une somme payable dans x années. On appelle valeur actuelle d'une somme payable dans x années, à un taux d'intérêt donné, 3 0/0, avec période de capitalisation donnée, une période annuelle par exemple, la somme qui, placée à intérêts capitalisés au taux de 3 0/0 l'an donnera dans x années la somme primitive. Si l'on suppose qu'on trouvera sans peine un placement à 3 0/0, il est évident qu'il reviendra au même de donner à quel-

qu'un une somme de 206 fr. 60 par exemple ou de lui promettre 221 fr. 74 payables dans 2 ans, car 206 fr. 60 placés à 3 0/0 avec capitalisation annuelle donneront exactement 221 fr. 74 au bout de 2 ans. La Compagnie d'assurances, s'appuyant sur ces considérations et prenant pour base de ses calculs un taux d'intérêt donné qu'elle pense pouvoir retirer facilement de ses revenus, calculera la valeur actuelle à ce taux de 5.385.000 fr. payables dans 1 an, de 5.387.000 fr. payables dans 2 ans,.... de 6.000 fr. payables dans 73 ans, de 2.000 fr. payables dans 74 ans, et 1.000 fr. payables dans 75 ans (1). Le total de toutes ces valeurs actuelles donnera exactement le montant de la valeur actuelle des dépenses prévues pour la mutualité des 771.075 assurés. C'est le total que l'on balancera par la valeur des recettes, c'est-à-dire des primes des assurés. En définitive, ce second système aboutira à faire

(1) En disant que les diverses sommes promises ne seront payables que dans un an, deux ans..., etc, nous supposons que toutes les indemnités de chaque année ne seront payables qu'en fin de période. Or en réalité il n'en serait pas ainsi. Par exemple les 5.385 décès de la 1^{re} année se produiront à des époques diverses de cette année et les indemnités correspondantes devront également être versées à des époques diverses. La table de mortalité A. F., table à période tabulaire annuelle, ne donne pas la répartition des décès et par suite les échéances des indemnités en cours de périodes; l'assureur est donc obligé de faire une hypothèse. On choisit généralement l'une des trois hypothèses suivantes : 1^o on suppose qu'en raison des délais de règlement, les capitaux seront payés à la fin de la période, c'est l'hypothèse que nous avons faite au texte; 2^o on considère que l'assureur doit avoir, au début de chaque période, disponibles dans sa caisse et non placées, les sommes nécessaires pour faire face aux décès de cette période, on raisonne comme si toutes les indemnités étaient payables au début de chaque année d'assurance. On dira donc dans cette hypothèse que la valeur actuelle du total des indemnités fournies est égale à 5.385.000 francs payables immédiatement + 5.387.000 francs payables dans 1 an, + 6.000 francs payables dans 72 ans, + 2.000 francs payables dans 73 ans, + 1.000 francs payables dans 74 ans; 3^o on admet que le paiement des sommes assurées sera échelonné au cours de chaque période et que tout se passera à peu près comme si les paiements afférents à une même période tabulaire étaient faits ensemble au milieu de cette période. On aura donc à calculer la valeur actuelle de 5.385.000 francs payables dans 1/2 année, de 5.387 francs dans un an et demie, etc... C'est la méthode employée en fait par nos Compagnies d'assurance sur la vie. — Mais quelle que soit l'hypothèse faite, le raisonnement est toujours le même. V. Poussin, p. 210.

payer à chacun des assurés la 771.075^e partie de la valeur actuelle de toutes les indemnités à venir. Ce quotient représentera, comme l'on dit, la prime unique, pure d'un contrat d'assurance vie entière sur une tête de 30 ans du type A. F. calculée à 3 0/0 avec capitalisation annuelle. Cette prime unique répond bien à la notion de l'assurance en cas de décès : l'assuré fait un sacrifice pour mettre définitivement sa famille à l'abri des risques qu'elle court du fait du danger de sa mort prématurée. Mais, à côté de cet avantage d'ordre théorique, elle offre, au point de vue pratique, de gros inconvénients. Elle oblige en effet l'assuré à verser, dès la conclusion du contrat, un capital important : or ce capital sera la plupart du temps impossible à réunir ; même s'il avait la possibilité de le faire, en sacrifiant une partie de sa fortune, l'assuré hésiterait à le faire. L'assurance, pour être vraiment pratique, ne doit pas peser trop lourdement sur l'assuré ; elle doit simplement être prise sur les revenus.

Ainsi donc, la prime annuelle croissant avec l'âge et la prime unique sont impraticables. Mais on a imaginé une autre combinaison qui réunit à la fois les avantages des deux systèmes précédents sans en présenter les inconvénients. C'est le système de la prime *fractionnée constante*.

III. — Ici l'assureur ne fait pas, comme dans la première hypothèse, porter son observation de la mortalité sur un an seulement, mais sur toute la durée du contrat, considéré comme un contrat unique pour la vie entière. Il évalue la valeur actuelle de toutes les indemnités qu'il aura à payer ainsi que nous l'avons dit, en cas de prime unique. Cette valeur, une fois déterminée, il se demande quelle est la somme constante qui, payée annuellement par chacun des assurés, soit telle que le total des versements annuels ainsi faits balance exactement cette valeur. Pour résoudre ce

problème, il se reporte à sa table de mortalité, celle-ci lui indique, nous l'avons vu, que sur les 771.075 membres de la mutualité sur laquelle il raisonne il en restera 765.690 l'année suivante, 760.203 ensuite... 9 dans 72 ans, 3 dans 73 ans, 1 dans 74 ans, et 0 dans 75 ans. Les primes sont toujours payables en début de période. L'assureur doit donc compter, si Π est la prime constante cherchée, sur 771.075 Π francs payables immédiatement + 765.690 Π francs payables dans 1 an... + 9 Π francs dans 72 ans, + 3 Π francs dans 73 ans + 1 Π franc dans 74 ans. Ce total peut s'écrire en mettant Π en facteur commun $= \Pi$ que multiplie la valeur actuelle de 771.075 francs payables immédiatement + 765.690 francs payables dans 1 an... + 3 francs payables dans 73 ans + 1 franc payable dans 74 ans. Or ce produit, qui est l'expression de la valeur des recettes du compte de la mutualité, doit être par hypothèse égal à la valeur des dépenses, c'est-à-dire à la valeur actuelle de toutes les indemnités à venir, égal par suite à la prime unique. La valeur de la prime Π s'obtiendra donc en divisant la prime unique par la somme des valeurs actuelles de 771.075 francs payable immédiatement +... etc... + 1 franc payable dans 74 ans.

Cette prime constante n'a pas l'inconvénient, que présente la prime unique, d'exiger le versement immédiat d'un capital considérable : elle se paie sur les revenus. Ainsi, tandis que pour une assurance vie-entière de 1.000 francs contractée à 50 ans par un individu du type A. F. et calculée au taux de 3,50 0/0 avec capitalisation annuelle et paiement moyen des sinistres en mi-année, le montant de la prime unique est de 539 fr. 87, celui de la prime viagère constante est seulement de 38 fr. 90. D'un autre côté, cette prime est constante et n'augmente pas chaque année; elle est fixée une fois pour toutes. En payant sa prime au début de chaque période, l'assuré ne passe d'ailleurs pas un nouveau contrat, un contrat annuel ; s'il

en était ainsi la prime varierait chaque année et augmenterait, nous l'avons vu. La façon dont est calculée la prime constante montre bien que le contrat est considéré dans son ensemble : l'assureur a envisagé d'une façon globale ses prestations ; il s'est engagé à payer les indemnités aux décès, à quelque moment que ceux-ci surviennent et pour balancer cet engagement, il demande de ses assurés une certaine prestation, mais pour éviter à ceux-ci d'avoir à déboursier un capital trop fort, il échelonne leurs paiements. Techniquement parlant, la prime annuelle est une partie de la prestation globale due par tous les assurés. Sans doute, nous le verrons et nous y insisterons plus tard, les assurés ont le droit de résilier leur contrat et de refuser le paiement de la prime annuelle, mais ce droit de résiliation n'a été admis que sous l'empire des nécessités pratiques. Tout individu hésiterait en effet à s'engager dans les liens d'un contrat perpétuel : il peut se produire telle circonstance qui mette l'assuré dans l'impossibilité de continuer le service des primes. Il était donc nécessaire de lui permettre de se dégager du contrat. Mais en le faisant il *résilie*, c'est-à-dire il *rompt* un contrat unique. Dans l'esprit de l'assuré lui-même, au moment du contrat, ainsi que nous le disions tout à l'heure, l'opération est conclue pour la vie-entière, jusqu'au décès. Dans les prévisions de l'assureur également, car ceci ressort des explications que nous venons de donner, l'établissement de la prime constante suppose essentiellement que chaque assuré continuera le service des primes jusqu'à son décès (1) : la faculté de résiliation n'est qu'un accident et un accident qui fausse les calculs (2).

(1) Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 588 ; Maze, *loc. cit.*, p. 19 ; H. Koenig, *loc. cit.*, p. 25 ; Bischoff, *loc. cit.*, p. 99 ; Goublet, *loc. cit.*, p. 118 et s. ; Wiedemann, *Zur rechtlichen Natur der Prämienreserve*, dans la *Baumgartners Zeitschrift für Versicherungs-Recht und Wissenschaft*, I, p. 591.

(2) Cela est si vrai qu'il y a lieu à indemnité dans bien des cas.

Ce caractère unitaire du contrat, ainsi établi économiquement dans l'intention des parties et techniquement d'après le sens des calculs, va encore ressortir avec plus de vigueur de l'étude des réserves mathématiques, qu'après ces préliminaires un peu longs, mais indispensables, nous avons hâte maintenant d'aborder.

SECTION II

Réserves globales du compte de mutualité.

Les réserves mathématiques sont égales, nous le rappelons, aux soldes des comptes de recettes et dépenses dressés *a priori* par l'assureur, d'après des hypothèses statistiques et financières données, pour des mutualités de têtes assurées du même âge et du même type.

Or, nous venons de le voir, ce compte peut être dressé de trois façons différentes. Nous devons donc nous occuper successivement de ces trois méthodes.

Nous prendrons pour plus de clarté un exemple numérique simple. Nous supposerons une assurance vie-entière d'un capital de 100 francs, reposant sur une tête de 90 ans du type Deparcieux (*De*) : taux 3 0/0 l'an avec capitalisation annuelle : l'assuré est né le 1^{er} janvier 1815, le contrat débute le 1^{er} janvier 1905.

I. — Le premier système étudié, celui dit des *primes vraies* donne naissance au compte de recettes et dépenses suivant :

RECETTES				DÉPENSES	
	Vivants	Recettes globales	Prime individuelle	Décès	Indemnités (payables en début d'année)
1 ^{er} Janvier 1905	11	400	36.36	4	400
— 1906	7	300	42.85	3	300
— 1907	4	200	50	2	200
— 1908	2	100	50	1	100
— 1909	1	100	100	1	100
— 1910	0	0	0	0	0

Si nous examinons le jeu de ce compte, nous verrons qu'à aucun moment, il ne présente de solde. Si nous l'arrêtons à une date anniversaire quelconque, à la veille du 1^{er} janvier 1907, par exemple, nous voyons qu'il se balance exactement par 0. Et cela n'a rien d'étonnant, puisque précisément les primes annuelles ont été calculées de telle sorte que leur ensemble corresponde exactement au total des dépenses de l'année : il est donc évident qu'en fin d'année il ne doit rien rester dans la caisse et rien d'ailleurs ne doit lui être dû.

II. — Le procédé de la prime unique nous fournit le compte suivant :

	RECETTES			DÉPENSES	
	Vivants	Recettes totales	Prime individuelle	Décès dans l'année	Indemnités (payables en début d'année)
1 ^{er} Janvier 1905	11	1.060,15	96,37	4	400
— 1906	7	0	0	3	300
— 1907	4	0	0	2	200
— 1908	2	0	0	1	100
— 1909	1	0	0	1	100
— 1910	0	0	0	0	0

Nous observons ici immédiatement que, quelle que soit l'époque où nous arrêtons le compte, nous aurons à enregistrer l'existence d'un solde favorable aux recettes, par suite l'existence de réserves mathématiques positives. Examinons de plus près la formation et l'évolution des réserves anniversaires.

Le 1^{er} janvier 1905, la mutualité a reçu des 11 assurés 1060 fr. 15 ; elle paie immédiatement 4 indemnités, ci 400 francs. Il lui reste donc en caisse en début d'année 1060 fr. 15 — 400 fr. = 660 fr. 15. Ces 660 fr. 15 placés à 3 0/0 donneront au 31 décembre 1905 679 fr. 95 ; c'est

là le premier solde ; c'est la valeur des réserves mathématiques globales afférentes aux contrats envisagés. Au début de 1906, la caisse possède donc 679 fr. 95 ; elle paie immédiatement 300 francs, il lui reste 379 fr. 95, qui, au 31 décembre 1906 seront devenus 391 fr. 348, secondes réserves anniversaires. La caisse paie le 1^{er} janvier 1907, 200 francs, il lui reste 191 fr. 348. Au 31 décembre 1907, 197 fr. 088, troisièmes réserves anniversaires. On paie 100 francs, il demeure 97 fr. 088 qui placés à 3 0/0 donneront 100 francs, quatrième réserve anniversaire. Au début de 1909 la caisse possède 100 francs, elle en paie 100. Le compte se ferme bien exactement par 0. La suite des différentes réserves anniversaires est donc 679 fr. 95, 391 fr. 348, 197 fr. 088, 100 francs, 0. Les réserves globales sont ici continuellement décroissantes, ceci était d'ailleurs facile à prévoir. Toutes les primes ont été versées dès le début. Le fonds ainsi réuni sert à payer les sinistres au fur et à mesure qu'ils se présentent, sans que jamais aucune nouvelle prime soit versée. Ce fonds doit naturellement décroître constamment.

III. — Enfin il nous reste à examiner le cas le plus fréquent, mais aussi le plus complexe, de la prime fractionnée constante ; nos raisonnements seront basés sur le compte suivant :

RECETTES				DÉPENSES	
		Vivants	Prime individuelle	Recettes totales	Indemnités (payables en début d'année)
		—	—	—	Décès —
1 ^{er} Janvier	1905	11	43.654	480.194	4 400
—	1906	7	id.	305.578	3 300
—	1907	4	id.	174.616	2 200
—	1908	2	id.	87.30	1 400
—	1909	1	id.	43.654	1 100

A la fin de la première période le 31 décembre 1905,

la Compagnie qui a reçu, le 1^{er} janvier 1903, 480 fr. 194 et en a déboursé 400 fr., voit le compte se solder au profit des recettes par 82 fr. 60, valeur acquise de 80 fr. 194 placés durant un an à 3 0/0. C'est là le montant de la réserve mathématique globale au 31 décembre 1905. Le 1^{er} janvier 1906 la caisse reçoit 305 fr. 578 et en débourse 300 fr.; reste, $305 \text{ fr. } 578 + 82 \text{ fr. } 60 - 300 \text{ fr.} = 88 \text{ fr. } 178$ qui au bout d'un an donnent 90 fr. 823 : secondes réserves anniversaires. Le 1^{er} janvier 1907, les assurés versent 174 fr. 616 et on leur remet 200 fr. d'indemnités ; le solde est de $90 \text{ fr. } 823 + 174 \text{ fr. } 616 - 200 = 65 \text{ fr. } 439$ et à la fin de l'année de 67 fr. 40 : c'est la troisième réserve anniversaire. Le 1^{er} janvier 1908, il y a au compte de recettes 67 fr. 40 + 87 fr. 30 = 154 fr. 70, et au chapitre des dépenses 100 fr.; restent 54 fr. 70, qui au bout de l'an donnent 56 fr. 35. Ces 56 fr. 35 ajoutés à la prime de 43 fr. 65, que verse le dernier assuré survivant, forment juste les 100 fr. nécessaires pour acquitter la dernière indemnité. Nous aurons donc successivement comme réserves anniversaires : 82 fr. 60, 90 fr. 823, 67 fr. 40, 56 fr. 35. On voit que l'évolution suit le processus suivant : la réserve croît d'abord, passe par un maximum, puis décroît constamment (1).

Cette évolution peut s'expliquer facilement. La réserve, tout ce que nous venons de dire le montre assez, est égale à l'excédent des versements effectués par les assurés sur les sommes déboursées par l'assureur comme indemnités. Dans l'hypothèse du contrat fractionné en contrats annuels, hypothèse examinée en premier lieu, les versements

(1) Voir le tableau donné par M. Poterin du Motel relativement aux réserves globales d'un groupe de 771 polices vie-entière souscrites à 30 ans pour 10.000 francs par des têtes du type A. F. à 3 1/2 0/0, décès en milieu d'année. Ces réserves augmentent jusqu'à 60 ans pour décroître ensuite constamment, p. 333. — Voir Pannier, p. 40; Koenig, p. 29; Poussin, p. 235, tableau graphique; Hecker, p. 13.

effectués chaque année coïncident exactement avec les sommes déboursées ; le solde est donc, à chaque anniversaire, égal à 0. Mais dans l'hypothèse qui nous occupe, les versements ne coïncident pas avec les débours. Comparons la suite des totaux des primes ainsi reçues chaque année avec la suite des totaux des indemnités payées chaque année ; d'un côté nous avons :

480,194, 303,578, 174,616, 87,30, 43,654,

et de l'autre :

400	300	200	100	100
-----	-----	-----	-----	-----

Nous voyons immédiatement que les premiers versements excèdent les premières dépenses, mais qu'à partir de la troisième année, c'est l'inverse qui se produit. Résultat facile à prévoir d'ailleurs : pour balancer exactement les dépenses causées, la prime doit croître constamment, ainsi que nous l'avons vu plus haut. Si donc on fait payer une prime qui, au lieu d'augmenter avec l'âge, reste stationnaire, le bon sens indique que cette prime doit être supérieure dans les premières années à ce qu'elle devrait être pour que les dépenses et les recettes de l'année coïncident, mais que par contre il arrivera un moment où l'inverse se produira. (1)

Cela étant, les premiers versements excédant les premières dépenses, la réserve existera positive ; le second versement surpassant encore les seconds débours, un nouvel excédent positif se produira qui, venant s'ajouter

(1) Ceci n'est pas absolument exact dans tous les cas. Il en serait autrement si l'assurance avait été contractée sur une tête très jeune, encore dans la première enfance, âgée, par exemple, d'un ou deux ans. La mortalité infantile est considérable, mais elle va décroissant à mesure que l'âge augmente jusqu'à environ 8 ou 9 ans. Si donc on suppose, une assurance vie-entière conclue sur une tête d'un ou deux ans (supposition purement théorique en droit français, la loi du 8 décembre 1904 ayant interdit les assurances en cas de décès sur les enfants âgés de moins de 12 ans), les primes constantes seront plus faibles dans les premières années que les indemnités à payer, nous trouvons là un exemple de réserve négative.

au premier, fera croître la réserve, et ainsi de suite... Mais arrivera le moment où, au contraire, le chiffre des indemnités sera supérieur à celui des primes, la réserve ne pourra plus s'accroître ; bien plus chaque année un solde s'établira au profit des dépenses. La réserve diminuera peu à peu pour finir par disparaître complètement. A ce moment le dernier assuré du groupe de la mutualité sera décédé, la dernière indemnité sera juste payée. En d'autres termes le total des primes reçues doit correspondre exactement au total des indemnités payées. Si dans les premières on reçoit plus qu'on ne paie, dans les années qui suivront, on devra de toute nécessité plus payer qu'on ne recevra.

Pour nous résumer, nous dirons donc que :

1° En cas de fractionnement du contrat d'assurance vie-entière en contrats d'assurance annuels avec primes balançant exactement les dépenses, les réserves mathématiques sont nulles en fin d'année ;

2° En cas de prime unique, les réserves mathématiques de fin d'année décroissent constamment ;

2° En cas de prime constante, ces mêmes réserves commencent par croître, passent par un maximum et décroissent.

Mais, nous devons le remarquer, nous n'avons envisagé que les *réserves anniversaires de fin d'année*, c'est-à-dire les soldes présentés par le compte de la mutualité, une fois reçues les primes et payées les indemnités de l'année. On peut avoir besoin de calculer aussi les réserves *intercalaires* et il ne faut pas croire que l'on passe du montant de la réserve anniversaire d'une année à la réserve de l'année suivante par une variation continue ; il y a des passages brusques et il suffit de suivre le jeu du compte pour le voir. Prenons l'un quelconque des 3 comptes envisagés ci-dessus ; un simple coup d'œil nous suffira pour

remarquer que les périodes de variation brusque des réserves seront (1) :

1° *Les échéances de primes ou cotisations.* — Prenons notre troisième compte, celui que nous avons construit sur l'hypothèse de la prime constante. Au 31 décembre 1906 les réserves sont égales, avons-nous dit, à 90 fr. 823. Le 1^{er} janvier 1907, la Compagnie reçoit 174 fr. 616 de primes. Supposons, contrairement à ce que nous avons fait, que les indemnités ne soient pas payables au début de l'année : la réserve au 1^{er} janvier 1907 sera égale à 90 fr. 823 + 174 fr. 616 = 265 fr. 439 ; elle aura donc passé brusquement de 90 fr. 823 à 265 fr. 439. Et il en sera ainsi à chaque échéance de primes. Si donc on suppose des primes dues chaque année, comme elles sont toujours payables au début de l'année, on peut dire que la réserve en début d'année est égale à la réserve de fin d'année précédente augmentée du montant des primes versées. Si nous envisageons le cas de prime unique, il est bien évident que la réserve ne variera pas avec les échéances des primes, puisqu'une fois la cotisation unique payée, aucun autre versement n'est à attendre : la réserve ne variera donc que lors des échéances des paiements des sommes assurées dont nous devons maintenant nous occuper.

2° *Les échéances de paiement des capitaux assurés.* — Considérons le compte des assurés à prime unique : la réserve de ce compte au 31 décembre 1905 est de 679 fr. 95. Au 1^{er} janvier 1906, la caisse mutualiste paie 300 francs ; la réserve passe donc brusquement de 679 fr. 95 à 379 fr. 95. Il en est de même si nous nous tournons du côté du compte des assurés à prime constante. Dans l'exemple que nous avons choisi, nous avons supposé les indemnités payables en début d'année et alors la variation brusque de la réserve due au paiement de ces indemnités se produit au même

(1) Poussin, *loc. cit.*, 333.

instant, mais en sens inverse, que la variation due à l'échéance des primes. Nous aurions pu raisonner sur l'hypothèse du décès en mi-année; la réserve eut alors passé par le processus suivant : réserve, en début d'année, égale à la réserve de la fin d'année précédente augmentée des primes; cette réserve, par suite du taux de l'intérêt, croît jusqu'en mi-année; à ce moment, paiement des indemnités, chute brusque de la réserve, qui recommence à croître pour atteindre la réserve en fin d'année.

Enfin envisageons notre premier compte, celui dressé dans l'hypothèse des primes annuelles correspondantes aux indemnités de l'année. Ce compte, tel que nous l'avons présenté, se ferme par zéro à la fin de chaque année, mais présente un solde nul à tout moment : en début d'année, en effet, l'échéance des primes et des indemnités coïncidant la réserve est égale à zéro et elle reste nulle constamment. Il en serait cependant différemment si, au lieu de supposer, comme nous l'avons fait, que les indemnités étaient payables en début d'année, nous les avions considérées comme devant être acquittées en fin d'année, les primes restant exigibles en début d'année. Notre compte se serait alors présenté sous l'aspect que voici :

RECETTES				DÉPENSES	
	Vivants	Recettes	Importance des recettes augmentées des intérêts		Indemnités (payables en fin d'année)
1 ^{er} Janvier 1905	11	388.36	»	31 Décembre 1905	400
31 Décembre 1905	7	»	400	— 1906	300
1 ^{er} Janvier 1906	7	291.27	»	— 1907	200
31 Décembre 1906	4	»	300	— 1908	100
1 ^{er} Janvier 1907	4	194.18	»	— 1909	100
31 Décembre 1907	2	»	200		
1 ^{er} Janvier 1908	2	94.09	»		
31 Décembre 1908	1	»	100		
1 ^{er} Janvier 1909	1	97.09	»		
31 Décembre 1909	0	»	100		

Les inventaires aux époques anniversaires, le soir du 31 décembre 1906, ne révéleraient encore aucun solde. Mais si nous nous plaçons au 31 juin 1905 par exemple, nous constatons que l'assureur a reçu le 1^{er} janvier 1905 388 fr. 36 qui placés à 3 0/0 auront pendant 6 mois produit 5 fr. 82, qu'il a donc en caisse 394 fr. 18 sans qu'il ait encore rien dépensé. Nous constatons en d'autres termes l'existence des réserves. Ces réserves se forment au début de chaque année d'assurance par le paiement de la prime ; elles augmentent graduellement du chef de l'intérêt(1) pour tomber brutalement à zéro au moment du paiement des indemnités et renaître immédiatement après, égales à la nouvelle prime reçue.

Si nous supposons les indemnités payables en mi-année, nous constaterions que la réserve, égale au début de l'année aux primes payées, croîtrait jusqu'à mi-année, époque où elle atteindrait la valeur du total des indemnités de l'année, époque aussi où par suite du paiement de ces indemnités, elle tomberait à zéro ; elle resterait à zéro jusqu'à la fin de l'année. La réserve donc, en cas de primes annuelles correspondantes au risque, est à chaque époque anniversaire en fin d'année égale à zéro. Mais elle subit des variations brusques aux diverses échéances des primes et des indemnités.

Entre ces diverses échéances de discontinuité les réserves varient d'une façon constante. Ainsi prenons, par exemple, les réserves du compte où nous avons supposé : 1° les primes annuelles balançant les indemnités de l'année et payables en début d'année ; 2° les indemnités payables en fin d'année. Au 1^{er} janvier 1905, la réserve est de 388 fr. 36. Le 31 juin elle sera de 394 fr. 18. Entre ces deux

(1) On pourrait supposer que l'intérêt n'est considéré comme acquis qu'en fin de période : la réserve demeurerait constante durant tout le cours de l'année. On pourrait d'ailleurs aussi négliger toute considération d'intérêt.

termes la réserve croît d'une façon continue, car on admet que les intérêts courus sont acquis proportionnellement aux durées et viennent grossir peu à peu les réserves globales.

Ceci posé dans l'hypothèse, la plus conforme d'ailleurs à la réalité, de décès se produisant à toute époque intercalaire, les échéances de paiement des indemnités se répartissent sur toute la durée de l'exercice : pour le calcul de la réserve anniversaire de fin d'année, on ramène toutes ces échéances à l'échéance moyenne de demi-année. Mais quand il s'agit de calculer une réserve intermédiaire, on revient à l'hypothèse des décès uniformément répartis et l'on admet que la réserve varie d'une façon continue entre le début et la fin de l'année. Prenons un exemple simple pour faire comprendre le procédé. Supposons que l'ensemble des recettes soit pour la période de 100.000 francs ; ces recettes, ce sont les primes payables en début d'année. La table indique, admettons-le, que dans l'année, il doit se produire 100 décès ; donnons leur chacun une indemnité de 100 francs : il y aura à payer 10.000 francs. La réserve en début d'année, sera de 100.000 francs. On suppose, disons-nous, que les 10 000 francs d'indemnité se répartissent uniformément dans toute l'année, on peut donc leur attribuer une échéance moyenne de mi-année. En mi-année les 100.000 francs de recettes, capitalisés à 3 0/0 l'an, seront devenus 101.500 francs. A ce moment on paie 10.000 francs, il reste 91.500 francs qui en fin d'année sont devenus 92.872 francs : ce sera la réserve en fin d'année.

On devrait alors dire, semble-t-il, que durant la période considérée la réserve croît de 100.000 francs à 101.500 francs du début à la moitié de l'année, à ce moment elle passe brusquement à 91.500 francs pour croître jusqu'en fin d'année à 92.872 francs. On ne raisonne pas ainsi : on revient, nous l'avons dit, à l'hypothèse de la répartition

uniforme des décès et on considère la réserve comme variant d'une façon continue de 100.000 (début d'année) à 92.872 francs (fin d'année). A ce moment le compte de la mutualité reçoit les primes de la nouvelle année, la réserve subit une brusque augmentation. En pratique donc on ne considère la réserve comme présentant des variations brusques qu'au moment du passage d'une année à une autre et en définitive on se contentera de calculer les réserves anniversaires en fin d'année. Lorsqu'on connaîtra ces réserves en effet, on en déduira les réserves anniversaires de début d'année en ajoutant aux réserves de la fin de l'année précédente le montant des primes reçues. Les deux jalons, début et fin d'année, ainsi posés, un calcul d'interpolation proportionnel au temps couru donnera la réserve intercalaire au moment où on se placera.

De toutes les observations qui précèdent, nous allons tirer plusieurs remarques importantes :

1° Contrairement à l'opinion que l'on trouve exprimée chez de nombreux auteurs (1), l'existence de la réserve n'est pas liée à l'adoption de la prime constante. Même dans l'hypothèse où les primes annuelles suivent la même variation que les indemnités, on peut constater l'existence de réserves : il suffit pour cela de supposer que les époques de paiement des primes et des indemnités ne concordent pas. Si l'on fait payer les primes en début d'année et si l'on échelonne le paiement des capitaux assurés pendant le cours de la période, nous observerons qu'au début de chaque année la réserve sera égale aux primes versées et qu'elle décroîtra constamment pour tomber à zéro en

(1) Hecker, p. 11 « *Das Institut der Durchschnittsprämie ist die eigentliche Ursache der Anlage eines Prämienreservefonds* » ; Francoz, ch. I ; Ancey, *loc. cit.*, p. 249 ; Mornard, *loc. cit.*, p. 141, note ; Couteau, *loc. cit.*, p. 172 à 176 ; Dupuich, p. 236 et 237 ; Lefort, t. I, p. 96 et note.

fin d'exercice. Nous serons en présence ici d'un fait analogue à celui auquel donnent lieu les assurances-incendie. Si la période d'estime concorde avec la fin de l'année, pas de réserve à ce moment : les recettes ont complètement équilibré les dépenses, l'opération est complètement liquidée. Mais si, au contraire, le moment où l'on se place est intermédiaire, on remarque l'existence d'une réserve et cette réserve est une fraction du total des primes reçues, fraction proportionnelle au temps écoulé depuis le début de l'année.

En réalité, on doit prévoir l'existence de réserves dans l'assurance en cas de décès comme dans toute assurance, toutes les fois qu'on ne fera pas coïncider l'échéance et le montant des primes reçues avec l'échéance et le montant des capitaux payés. En fait, afin d'éviter des risques d'insolvabilité, la prime est toujours payable par avance; on constatera donc toujours l'existence de réserves, puisque, nous l'avons dit, les indemnités se paient à quelque moment que survienne le décès au cours de la période.

Mais si l'on peut constater toujours l'existence de réserves, on doit cependant faire une différence entre les divers systèmes : dans l'hypothèse des primes variables la réserve chaque année à la fin de la période devient nulle. Dans les deux autres cas (prime unique et prime constante) il en est autrement, et c'est cette observation qui va nous servir dans l'exposé de notre seconde remarque.

2^e Etudions en effet de plus près les réserves dont nous venons de retracer l'évolution. Cette étude va nous permettre de vérifier ce que nous affirmions plus haut, c'est-à-dire *l'unité du contrat d'assurances vie-entière*, conclu à prime constante. Un examen superficiel des choses pourrait faire croire au contraire, semble-t-il, à l'**inexistence** de

ce caractère unitaire et à la réalité, soutenue par beaucoup d'auteurs, de cette idée que le contrat d'assurance sur la vie n'est qu'une suite de contrats annuels d'assurance temporaire (1). En effet les choses se passent, semble-t-il, à peu près de la même façon, à un certain point de vue tout au moins, qu'il s'agisse de prime variable ou de prime constante. Dans les deux cas la réserve présente une évolution analogue : au début elle est égale aux primes versées au commencement de la première année, puis elle décroît au cours de cette année pour atteindre un minimum à la fin de l'année, minimum égal à zéro en cas de prime variable, différent de zéro en cas de prime constante. A ce moment augmentation brusque due aux nouvelles primes reçues, puis décroissance jusqu'à la fin de l'année, et ainsi de suite. Dans les deux hypothèses donc nous observons dans l'évolution de la réserve une solution de continuité en fin d'année, chaque période annale est séparée de l'autre par une brusque variation. Dans les deux cas on peut donc décomposer le contrat en une série d'opérations annuelles offrant toutes un aspect analogue, se décomposant toutes en la constitution d'un fonds de primes diminuant graduellement. Il en est autrement, on le remarquera, en cas de prime unique ; dans cette hypothèse l'unité de contrat apparaît net-

(1) Dupuich, *loc. cit.*, p. 15, 52, 231 et s. ; Couteau, *loc. cit.*, I, n° 118 ; Vermot, *loc. cit.*, p. 35 et s., p. 51 ; Mornard, *loc. cit.*, p. 132, 137 ; Ambroselli, *Obligations de l'assureur et de l'assuré*, Paris 1895, p. 117 ; Vidal, *Le contrat d'assurance sur la vie*, Paris, 1898, p. 40 ; Piot, *Les rentes viagères servies par les Compagnies d'assurances*, Paris, 1900, p. 54 ; Lanflé, *Critique de la théorie française des assurances sur la vie*, Paris, 1906, p. 35 et 36 ; Bosredon, *Histoire de l'assurance sur la vie*, Bordeaux, 1900, p. 197 ; Trib. civ. Trévoux, 20 mars 1884, *J. A.* 84, p. 318 ; Trib. Seine, 9 décembre 1903, *J. A.* 04, p. 71, etc...

Contra, en notre sens ; Goublet, *loc. cit.*, p. 120 et 122 ; Maze, *loc. cit.*, p. 19 ; Thaller, *loc. cit.*, p. 820 ; Lyon-Caen, note, *Sirey*. 86.2.226 ; Francez, *loc. cit.*, p. 64 ; L'Hôpital, *De la nature du contrat d'assurance sur la vie*, Paris, 1883, p. 90 et s. ; H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 25 ; Cosack, *Traité de droit commercial* (traduction Mis), III, p. 436 ; Vivante, *loc. cit.*, p. 376 et 395... etc... et les ouvrages techniques notamment Poussin.

tement : la réserve, égale à l'ensemble des primes versées, diminue graduellement d'une façon continue ; elle ne reçoit pas chaque année un nouvel appoint ; la réserve à la fin du dernier jour de l'année est donc égale à la réserve du premier jour de l'année suivante : on ne peut établir de démarcation, de solution de continuité entre les divers exercices.

Tout ceci est vrai. Il est certain qu'en cas de prime constante, contrairement à ce qui se passe dans l'hypothèse de prime unique, conformément au contraire à ce qu'on observe dans l'hypothèse de prime variable, l'évolution des réserves présente des variations brusques aux échéances des primes, et qu'ainsi cette évolution s'offre à nos yeux sous l'aspect d'une série discontinue de fragments partiels. Cette similitude d'aspect de la réserve, dans le cas de primes variables et de primes constantes, tient à ce que dans les deux hypothèses chaque année le compte de la mutualité s'accroît de nouvelles recettes. Mais cette similitude n'est qu'apparente. Le contrat d'assurance vie entière à prime constante est un contrat unique ; nous avons déjà vu que la méthode dont l'assurance se sert pour calculer la prime constante, que l'appréciation et la totalisation, par lui faite d'avance, de toutes les charges, qui lui incombent jusqu'au décès du dernier membre du groupe, suffisent pour démontrer cette affirmation. Cette argumentation va se trouver encore renforcée, si ne nous contentant pas de simples apparences, nous approfondissons la prétendue similitude que l'on relève dans l'évolution de la réserve.

Dans le cas où les primes versées coïncident chaque année avec les indemnités dues, on peut dire vraiment que le contrat se compose d'une série d'assurances annuelles : en effet à la fin de chaque période le compte, qui aux époques intercalaires a présenté des soldes, se balance par 0. A ce moment la situation est donc com-

plètement liquidée, la mutualité a employé toutes les sommes à elles versées par ses membres ; il faut que ceux-ci en versent de nouvelles pour que l'assurance puisse continuer. On recommence une nouvelle opération ; on conclut un nouveau contrat dont le prix est calculé en considération seulement des dépenses que le nouvel exercice annuel apportera au groupe des assurés survivants.

Au contraire envisageons le cas de primes constantes. Sans doute au début de chaque année, la réserve recevra du fait des nouvelles primes un appoint nouveau ; mais considérons ce qui se passe à la fin de l'année. Nous l'avons vu, il suffit de se reporter à nos explications précédentes, à la fin de l'année la réserve anniversaire n'est pas nulle : le compte offre un solde. Ce solde, qui distingue le cas de la prime constante du cas de la prime variable, l'assureur va-t-il le négliger et ne tabler pour l'année suivante que sur de nouvelles primes ? Non, nous le savons : ce solde va être ajouté aux nouvelles primes, le tout va être porté au compte recettes et va former la réserve de début d'année et ainsi de suite. Chaque période laisse ainsi un résidu, qui sert pour ainsi dire de base aux opérations de la période suivante. Il est nécessaire qu'il en soit ainsi, car le total des primes payées par l'ensemble du groupe des assurés a été calculé de façon à balancer le total des indemnités versées. Le solde qui demeure en fin d'année sera certainement, nous l'avons montré, employé plus tard ; il est destiné à combler les déficits postérieurs. Au terme de chaque période nous ne pouvons donc plus dire : « la situation est liquidée, un nouveau contrat recommence ». Non la situation n'est pas liquidée puisqu'il reste une somme inemployée : cette somme, la réserve, va servir de lien entre l'année qui finit et l'année qui commence. Une nouvelle opération ne se réalise donc pas, c'est la même opération qui reçoit seulement une nouvelle impulsion. Les soldes successifs

reportés ainsi aux exercices suivants sont la démonstration que l'opération est une, qu'elle forme un seul tout. La réserve présente bien des variations brusques, à l'échéance des primes, c'est vrai, mais elle n'offre nulle part de solution de continuité complète. Ce n'est qu'au décès du dernier assuré, à l'expiration du dernier contrat de la mutualité que le compte, se balançant par 0, on pourra dire : tout est terminé. Jusque là, il faut bien le comprendre et nous reviendrons souvent sur ce point, les exercices chevauchent les uns sur les autres. Par la réserve de fin d'année qu'ils se transmettent les uns aux autres, ils sont liés entre eux. Les séparer et morceler le contrat en une série de contrats annuels, c'est méconnaître ce lien qui les unit. Et précisément ce lien, constitué par la réserve de fin d'année, fonctionne ici d'une manière identique à la façon dont les choses se passent en cas de prime unique. Ce qui fait l'unité du contrat avec prime unique, c'est justement que les réserves à la fin de chaque année passent à la période suivante. La différence entre les deux hypothèses c'est que, au cas de prime unique, la réserve de fin d'année constitue à elle seule la réserve du début de l'année suivante, tandis que, au cas de prime constante, de nouvelles primes viennent s'ajouter à elle. Mais dans les deux cas le lien existe, qui réunit les deux périodes et qui fait l'unité du contrat.

La dissemblance du système de la prime constante avec celui de la prime variable s'accroît encore, ainsi que sa ressemblance avec le système de la prime unique, si au lieu de considérer les soldes en fin d'année nous nous occupons plus spécialement des réserves en début d'année. La similitude apparente, que nous relevions, était basée sur ce fait qu'au début de chaque année, le compte des recettes de la mutualité recevant l'apport de nouvelles primes, la réserve à ce moment présentait une brusque augmentation

et diminuait ensuite peu à peu (1) jusqu'à la fin de l'année. Cela est vrai, mais l'importance et la destination de cette réserve en début d'année n'est pas la même dans les deux cas. A quoi est égale, en effet, cette réserve dans l'hypothèse des primes variables ? Elle est égale au total des primes versées ; or ce total, la façon dont nous l'avons calculé le prouve, représente exactement la valeur actuelle, la valeur prise en début d'année, des indemnités qui seront payées durant l'exercice.

Considérons au contraire la réserve en cas de primes constantes. S'il s'agit de la réserve au début de la première année, elle est égale au total des primes versées à ce moment ; s'il s'agit de la réserve au début d'une des années subséquentes, nous avons déjà eu l'occasion de faire ressortir qu'elle était égale au total des primes reçues augmenté de la réserve de l'année précédente. Or, que l'on soit au début de la première ou de toute autre année, la réserve va diminuer peu à peu, absorbée par les indemnités versées, mais elle ne tombera pas à 0, si ce n'est à la dernière année de l'assurance ; il subsistera en fin d'année un solde, qui sera précisément la réserve à ce moment. La réserve en début d'année n'est donc pas équivalente simplement à la valeur actuelle des indemnités à verser dans l'année, comme dans la première hypothèse ; elle n'est pas seulement destinée à faire face au service de ces indemnités, elle renferme de plus en elle-même une autre valeur équivalente à la valeur actuelle du solde qui subsistera en fin d'année, à la valeur actuelle de la réserve en fin d'année. Reportons-nous, par exemple, au compte que nous avons dressé ci-dessus au sujet d'une assurance vie entière de 10 francs contractée à 90 ans, table *De*. Choisissons pour époque d'estime, le 1^{er} janvier 1907. A ce moment le compte recettes contient 90 fr. 823, réserves

(1) Les décès se répartissant uniformément durant la période.

anniversaires de la fin de l'année précédente, plus 174 fr. 616 montant des nouvelles primes, total 265 fr. 439. Ces 265 fr. 439 sont la réserve en début d'année; or cette somme sert à faire face :

1° Aux indemnités de l'année, c'est-à-dire 200 francs, comme nous avons supposé les 200 francs payables immédiatement, leur valeur actuelle est égale à leur valeur nominale; 2° à la formation en fin d'année de la réserve à cette époque : les 65 fr. 439 sont, en effet, la valeur prise un an auparavant, au taux de 3 0/0 l'an, des 67 fr. 40 montant de la réserve anniversaire de fin d'année. On a donc pu dire que la réserve en début d'année se décomposait en deux parties : la première partie, représentée dans notre exemple par 200 francs, affectée au paiement des sinistres de l'année, c'est la réserve pour les risques de l'exercice courant; la seconde partie, les 65 fr. 439, qui est la réserve pour les risques futurs (1). Dans la pratique on ne distingue pas ces deux sortes de réserves, mais il n'en est pas moins vrai que la valeur de la réserve totale en début d'année fait apparaître, comme l'existence de la réserve en fin d'année, que le contrat n'est pas composé d'une série d'opérations annuelles : au début de chaque année la situation du compte de la mutualité présente un solde dont une partie est destinée aux risques des exercices futurs : ces risques futurs sont prévus dès ce moment.

La situation est la même en cas de prime unique. Ici encore la réserve en début d'année, réserve qui se confond avec celle de la fin d'année précédente, est égale : 1° à la valeur des indemnités de la période qui s'ouvre; 2° à la valeur actuelle de la réserve qui subsistera à la fin de cette période. Au cas de prime variable au contraire, on ne peut plus décomposer en deux la réserve de début

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 271 et suiv. — Pannier, *loc. cit.*, p. 32 et suiv.; Hans, *Ann. dr. com.*, 1906, p. 214.

d'année, il n'existe plus que la réserve pour les risques de l'exercice courant ; l'avenir n'est pas engagé, il n'y a pas de réserve pour risques futurs.

En résumé, dans l'hypothèse de primes variables, l'examen du compte de la mutualité et de l'évolution de la réserve nous montre qu'à un moment donné on ne s'occupe que de la période en cours, chaque exercice est séparé des autres et se liquide individuellement.

Au cas, au contraire, de prime constante, comme dans l'hypothèse de prime unique, à travers les diverses périodes, on constate l'existence d'un lien unique, représenté par la réserve. A quelque moment que l'on se place, sice n'est pas à l'instant final, on constate que la situation n'est pas liquidée, qu'un solde subsiste, solde provenant, pour partie au moins, des exercices antérieurs et destiné aux exercices futurs. Chaque période lègue à celle qui la suit une réserve destinée à s'absorber peu à peu ; chaque période présente au début un excédent de recettes destiné non seulement aux risques de l'année, mais encore aux risques futurs. L'unité de l'opération nous semble donc bien démontrée en cas de prime constante et de prime unique. Et, si besoin était, cette démonstration se trouvera encore renforcée dans les remarques qui vont suivre.

3° Nous avons insisté jusqu'ici sur l'existence et l'évolution des réserves présentées par le compte de recettes et de dépenses d'une mutualité supposée formée entre un nombre, égal à celui de la table de mortalité choisie, d'individus du même âge et du même type, assurés tous pour un même capital payable en cas de décès. Pénétrons plus avant dans l'étude de ces réserves. Voyons quelle est exactement leur signification.

Les réserves, avons-nous dit, ce sont les soldes successifs présentés par le compte de la mutualité des assurés. Prenons donc un de ces soldes ; pour plus de simplicité

plaçons-nous à une époque anniversaire et voyons s'il nous est possible d'en préciser la notion. N'oublions pas que le grand principe, qui domine toute assurance, est celui de l'égalité entre les versements faits par les assurés à titre de primes et les sommes à eux payées par l'assureur à titre d'indemnité : c'est là le fondement de tout système mutualiste. L'ensemble des assurés débourse juste ce qui est suffisant et nécessaire pour faire face aux indemnités promises ; en d'autres termes, le total des engagements des assurés doit balancer exactement le total des engagements de l'assureur, l'assureur étant le gérant étranger de la caisse mutualiste ou se confondant avec les assurés eux-mêmes (1). Tel est là le principe essentiel que nous avons suivi en supposant que le compte de la mutualité se liquide finalement par 0. Au début de l'assurance, avant tout paiement de la part des assurés ou de l'assureur, l'égalité est absolue entre le total de leurs engagements réciproques. Cette égalité, et c'est une remarque déjà faite par nous, n'existe pas en ce qui concerne la valeur mathématique du total des sommes qui seront déboursées de part et d'autre, car les échéances de paiement ne coïncidant pas, il y a lieu de tenir compte de l'intérêt rapporté par les placements. L'égalité existe, mais seulement entre le total des valeurs *actuelles* des indemnités à recevoir, et le total des valeurs *actuelles* des primes à payer par les assurés, entendant par valeur actuelle d'une somme payable dans tant d'années la valeur qui, placée à un taux d'intérêt donné, à partir du présent, donnerait au bout du nombre d'années considéré la somme en question.

Si au lieu de se placer en début d'assurance nous envisageons un moment postérieur quelconque, comme les

(1) Selon qu'il s'agit d'une Société à primes fixes ou d'une Société mutuelle. Affirmation du principe dans tous les ouvrages, H. Koenig, p. 18 ; Poussin, p. 197 ; Hans, *loc. cit.*, p. 214 ; Bischoff, p. 23 ; Francez, *loc. cit.*, p. 15, etc.

époques d'échéances et le montant des sommes déboursées jusqu'ici par les assurés et l'assureur n'ont pas coïncidé, il est évident qu'à ce moment l'égalité n'existe plus entre la valeur actuelle des engagements futurs des assurés et celle des engagements futurs de l'assureur. Mais l'égalité se rétablit si au lieu de considérer seulement les engagements futurs, nous envisageons à la fois le passé et l'avenir, la valeur actuelle des engagements déjà exécutés aussi bien que celle des engagements encore à exécuter (1). On démontre en effet mathématiquement que, pour qu'un compte tenu à intérêts capitalisés se solde par 0 après un certain nombre de périodes de capitalisation, il faut et il suffit qu'il y ait équivalence entre les valeurs actuelles, prises à une même époque quelconque et au taux adopté pour la tenue du compte, des entrées et des sorties de ce compte. Le simple bon sens suffit d'ailleurs pour constater la vérité de ce résultat.

A tout moment on constate donc l'équivalence suivante : valeur actuelle des primes versées + valeur actuelle des primes encore dues = valeur actuelle des indemnités payées + valeur actuelle des indemnités à payer. Si à une époque quelconque la valeur actuelle des primes versées ne concorde pas avec la valeur actuelle des indemnités payées, la différence doit se trouver compensée par celle en sens inverse qui existe entre la valeur actuelle des primes encore dues et la valeur actuelle des indemnités à payer. Si en particulier nous constatons qu'au moment choisi la valeur actuelle des primes versées dépasse celle des indemnités payées, cet excédent sera égal à la différence qui existe certainement entre la valeur actuelle des

(1) Nous avons déjà défini la valeur actuelle d'une somme payable au bout d'un certain nombre d'années, c'est la somme qui, capitalisée à un taux d'intérêt donné, produit une valeur égale à la somme considérée ; à l'inverse, la valeur actuelle, ou valeur acquise, d'une somme payée depuis un certain nombre d'années est le résultat de la capitalisation au taux d'intérêt donné de cette somme au bout du nombre d'années envisagé.

indemnités à payer et celle des primes à recevoir. Mais souvenons-nous des explications précédemment données, cet excédent entre la valeur actuelle des primes reçues et la valeur actuelle des indemnités déboursées, c'est précisément le solde du compte des recettes et des dépenses de la mutualité des assurés, c'est la réserve. Jusqu'ici nous n'avions défini la réserve qu'en considération du passé, selon la méthode rétrospective, disons-nous pour employer le langage technique. Nous pouvons maintenant en donner une nouvelle définition et dire que *la réserve est la différence entre la valeur actuelle des indemnités à déboursier et la valeur actuelle des primes à recevoir*, c'est-à-dire *entre les engagements futurs de l'assureur et les engagements futurs des assurés*.

Cette définition souvent usitée par les auteurs (1), est dite prospective.

Appliquons-là aux diverses hypothèses, que nous avons envisagées dans nos explications précédentes, et nous allons voir qu'elle cadre parfaitement avec les résultats par nous dégagés.

1° *Cas de prime variable, correspondant au risque.* — La réserve anniversaire de fin d'année est toujours, avons-nous dit, égale à 0 : il doit bien, en effet, en être ainsi : la valeur actuelle des engagements futurs de l'assureur est en effet balancée exactement par la valeur actuelle des

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 274 ; Noradounghian, *loc. cit.*, p. 76 ; Dormoy, *Journ. des actuaires franç.*, 1874, p. 443 ; Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 595 ; H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 28 ; Hans, *Annales de droit commercial*, 1906, p. 214 ; Pannier, *loc. cit.*, p. 34 ; Schloss, *loc. cit.*, p. 4 et s. ; Maas, *Calcul des tarifs et des réserves, Journal des actuaires français*, t. I, p. 106 ; P. Guieysse, *Rapport au ministre du commerce sur les projets des tarifs des quatre Compagnies françaises réunies en Comité. Bulletin de l'Institut des actuaires*, 1893, p. 55 ; Chastenet, *Rapport à la Chambre sur le projet relatif à la surveillance des entreprises, Journal officiel*, annexes S. O., 1903, p. 745 ; De Kertanguy, *Journ. des act. français*, 1874, p. 141 ; Fourret, *Note sur les réserves, Bull. de l'Inst. des act.*, 1891, p. 35 ; Broggi, *loc. cit.*, p. 234 ; Goublot, *Analyse des éléments de la prime*, Paris, 1905, p. 115 ; Privat-Aubouard, *Du contrôle de l'État sur les assurances-vie et accidents*, Paris, 1906, p. 167 ; Rapport du B. féd. suisse, 1886, p. XVII... etc.

engagements futurs des assurés, puisque précisément le système consiste à faire coïncider chaque année les versements de l'assureur et les versements des assurés.

2° *Cas de prime unique.* — Au début de l'assurance, dès que les assurés ont versé chacun leur prime, la réserve est égale précisément au total de ces primes. En effet le total de ces primes, il suffit pour le constater de se reporter aux pages de ce travail consacrées au calcul des primes, équivaut à la valeur actuelle de toutes les indemnités promises par l'assureur. Or les assurés ayant payé en une seule fois tout ce qu'ils devaient, la valeur de leurs engagements futurs est réduite à 0. La réserve, différence entre la valeur des indemnités promises et la valeur des engagements des assurés, est donc bien équivalente ici à la valeur des indemnités promises, c'est-à-dire à la valeur du total des primes. Et dans l'avenir la valeur des engagements futurs des assurés restant égale à 0, cette réserve demeurera égale à la valeur des engagements de l'assureur, valeur qui diminuera peu à peu par suite de l'extinction progressive des assurés, et finalement tombera à 0 au décès du dernier membre de la mutualité.

3° *Cas de prime constante.* — Nous avons constaté, on s'en souvient, en partant de la définition rétrospective, que la réserve dans cette hypothèse commençait par croître, passait par un maximum et diminuait ensuite jusqu'à 0. La considération prospective des valeurs actuelles des engagements futurs respectifs des assurés et de l'assureur conduit aux mêmes constatations. Au fur et à mesure que l'opération s'avance, que les assurés vieillissent, la valeur actuelle des indemnités restant à verser, ainsi que celle des primes encore à recevoir diminue. Mais si l'on se reporte par exemple au tableau dressé page 86, l'on constate que les primes excèdent les indemnités dans les

premières années, que la différence diminue peu à peu, qu'à partir d'un certain moment c'est l'inverse qui se produit, les indemnités surpassent les primes. Il s'en suit logiquement la conséquence suivante : dans les premiers temps la valeur actuelle du total des primes à recevoir diminue chaque année d'une somme plus forte que la valeur actuelle du total des indemnités à payer : la différence entre la valeur actuelle des indemnités et la valeur actuelle des primes, voyant son second membre (primes) décroître plus que son premier (indemnités), croît par cela même. Il en est ainsi jusqu'à ce que, dans la seconde période, les indemnités annuelles surpassent les primes payées, la valeur actuelle du total des indemnités restant dues diminue chaque année plus que la valeur actuelle du total des primes. A partir de ce moment la réserve décroît donc constamment : jusqu'à ce que toutes les indemnités ayant été déboursées et toutes les primes encaissées, les engagements de l'assureur et des assurés étant alors respectivement nuls, la réserve soit réduite à 0.

On voit que tout ce que nous avons dit précédemment au sujet de la réserve, définie comme étant le solde du compte des recettes et des dépenses de la mutualité, se vérifie si, au lieu de considérer le passé, nous jetons nos regards sur l'avenir.

Précisément ces deux aspects, prospectif et rétrospectif, de la réserve se complètent l'un l'autre et, rapprochés, ils nous renseignent plus clairement sur son rôle et sa *signification*. Nous apercevons plus exactement ce à quoi elle correspond, ce à quoi elle sert.

Rappelons-nous, en effet, tout le chemin que nous avons parcouru jusqu'ici. Après avoir, des résultats statistiques, dégagé une loi de mortalité applicable au type d'individus composant sa clientèle, après avoir choisi le taux d'intérêt

qu'il pense pouvoir retirer de ses placements, l'assureur, nous l'avons vu, dresse par avance le compte fictif d'une mutualité de personnes du même âge, s'assurant toutes une indemnité au cas de décès : ce compte, qui est, il ne faut pas l'oublier, un compte purement idéal, un simple moyen de calcul, lui a permis tout d'abord de déterminer exactement quelle prime devait être demandée à chaque assuré. Ceci fait, nous avons constaté que ce compte révèle l'existence de soldes, ces soldes nous les avons appelés réserves ; c'est la définition rétrospective. Que nous apprend cette définition ? Pour le savoir au juste, supposons que, dans la réalité des faits, et non plus fictivement, l'assureur ait réuni un groupe d'assurés pour la vie entière, en nombre égal à celui qui fut employé pour dresser le compte fictif. Au bout d'un certain temps, l'assureur procède à l'examen de sa situation. Si les hypothèses statistiques et financières, qui ont servi de base à ses calculs, se sont vérifiées, si vraiment la mortalité a été celle prévue dans la table, si vraiment les placements faits ont rapporté l'intérêt escompté, il doit posséder en caisse une somme précisément égale à la réserve telle que nous la définissions. Au cas où il n'en serait pas ainsi, au cas où il posséderait plus ou moins dans sa caisse que le montant de la réserve, la conclusion qu'il devrait en tirer c'est que ses prévisions ne se sont pas exactement réalisées. La réserve envisagée ainsi au point de vue rétrospectif permet de voir si les bases du calcul de l'assureur sont ou non conformes à la réalité : elle nous renseigne sur le fonctionnement passé de l'entreprise. Supposons maintenant que tout se soit bien passé jusqu'ici, que toutes les hypothèses faites se soient vérifiées. Ce solde, résultat de la marche antérieure de l'opération, ce solde doit être mis en réserve et précieusement conservé, car c'est la garantie de la solvabilité postérieure de l'entreprise. L'assureur a encore, en effet, de nombreux engagements à remplir : comment y fera-t-il

face ? Est-il nécessaire qu'il possède en caisse la valeur au comptant, la valeur actuelle de toutes les sommes assurées qu'il aura, selon ses prévisions, à payer par la suite ? Non, la plupart du temps ce serait beaucoup trop fort : car il doit tenir compte de toutes les primes qu'il aura à recevoir dans l'avenir. Pour être en état de faire honneur à ses engagements, il suffit qu'il possède seulement la différence entre la valeur actuelle des paiements à faire et la valeur actuelle des primes à recevoir. Cela suffit, mais cela aussi est nécessaire : s'il en était autrement, s'il ne possédait pas cette différence, ce qu'il recevrait par la suite serait insuffisant pour lui permettre de remplir ses obligations. La réserve à un moment donné, envisagée ainsi sous son aspect prospectif, est donc bien l'élément essentiel de la solvabilité future de l'assureur. Elle représente exactement ce que la caisse mutualiste doit renfermer pour assurer le succès de l'opération, c'est-à-dire pour que l'on puisse arriver, si les hypothèses statistiques et financières continuent à se vérifier, à payer toutes les indemnités à l'aide, et à l'aide seulement, des ressources fournies par les assurés. La réserve, définie d'une part comme le solde du compte des recettes et dépenses de la mutualité, c'est-à-dire l'excédent des primes versées sur les indemnités payées et d'autre part, comme la différence entre la valeur actuelle des engagements de l'assureur et la valeur actuelle des engagements de l'assuré, apparaît ainsi comme l'ossature du système scientifique d'assurance sur la vie. C'est sa considération qui fait ressortir le principe essentiel qui sert de base à toute l'opération : à savoir que le total des primes versées par tous les assurés sert à couvrir le total des indemnités promises à ceux-ci. Si en se plaçant à une époque intermédiaire, on constate que les primes ont été supérieures aux indemnités, la couverture a excédé le risque ; mais ce solde légué par le passé, est destiné à parer le déficit prévu pour l'avenir : cet excédent de cou-

verture coïncide avec un excédent des engagements futurs de l'assureur sur les engagements futurs des assurés. L'entreprise ne sera solvable, les assurés ne seront certains de toucher dans l'avenir leur indemnité, que si précisément cet excédent de couverture, observé dans le passé, est conservé et capitalisé pour l'avenir.

Nous pouvons alors saisir dans son ensemble en quoi consistera le jeu *théorique* de la gestion d'une entreprise d'assurance sur la vie, dont les opérations s'étendent à un très grand nombre de contrats.

Supposons que toutes les polices soient signées à la même date, au 1^{er} janvier de chaque année. La première année de son fonctionnement, la Compagnie groupera ensemble tous ses assurés de 20 ans, tous ses assurés de 21 ans, tous ses assurés de 30 ans, etc... tous ses assurés de 90 ans, etc.

Dès la seconde année, au 1^{er} janvier des groupes d'assurés nouveaux seront formés, groupes que nous pouvons supposer identiques aux précédents.

Considérons le groupe des assurés de 90 ans, entrés le 1^{er} janvier 1905 au nombre de 11 ; le 1^{er} janvier 1906, il entre 11 nouveaux assurés de 90 ans. Cette nouvelle mutualité passera à un an d'intervalle par les mêmes phases que la précédente et il en sera de même pour les années suivantes, qui apporteront chacune leur contingent de clients nouveaux. Pour chacun des groupes, entrés à 90 ans, la réserve prendra, à un an près, les mêmes valeurs.

Réunissons toutes les réserves de ces groupes à un même moment, nous obtiendrons ce que l'on appelle la *réserve totale du groupe alimenté* (1). Cette réserve totale va croître pendant un certain nombre d'années, jusqu'au moment où tous les assurés de la couche la plus ancienne seront morts. Prenons en effet les chiffres, dégagés plus haut, à propos

(1) Pannier, *loc. cit.*, p. 41.

de nos assurés de 90 ans, type Deparcieux, au cas de prime unique.

A la fin de la première année, les réserves sont de 679 fr. 95 ; à la fin de la seconde, elles sont de : 391 fr. 34 (réserves provenant de la 1^{re} couche, assurés entrés en 1905) + 679 fr. 95 (seconde couche, assurés entrés en 1906) ; à la fin de la troisième de : 197 fr. 088 (1^{re} couche, 1905) + 391 fr. 34 (2^e couche, 1906) + 679 fr. 95 (3^e couche, 1907)... et ainsi de suite.

Mais il arrive un moment, à la fin de la cinquième année dans notre exemple, où la première couche disparaît : à cet instant la réserve totale du groupe alimenté est égale à la somme de toutes les réserves globales successives de fin d'année du compte, développé ci-dessus : $0 + 100 + 197,088 + 391,34 + 679,95$. A partir de ce moment, chaque année un groupe disparaissant et un nouveau groupe s'ajoutant, la réserve totale ne subit plus de changement : l'on arrive à la *période de roulement*, qui subsiste tant que le recrutement des assurés de 90 ans demeure constant. L'assureur, pour conserver sa solvabilité vis-à-vis de ses assurés, n'a plus besoin d'augmenter les sommes qu'il doit avoir en caisse : les intérêts de ces sommes, joints aux primes perçues chaque année, suffisent pour faire face aux échéances. Il en sera de même au bout du temps plus ou moins long pour tous les groupes d'assurés de différents âges.

En résumé tous les assurés seront groupés en mutualité, selon leur âge d'entrée : et pour chaque âge, en supposant le recrutement constant, il arrivera un moment où les réserves conserveront une valeur invariable : quand la période de roulement sera arrivée pour tous les groupes, les réserves totales de la société seront invariables, on n'y touchera plus. Ce n'est pas à dire cependant que le capital ainsi immobilisé soit inutile ; ses intérêts tout d'abord sont nécessaires pour faire face aux indemnités

qui doivent être payés : si le capital des réserves n'existait pas, était dépensé d'une façon quelconque, une partie des intérêts nécessaires feraient défaut, la compagnie serait alors entraînée à prendre sur les réserves déjà trop faibles, l'insuffisance des intérêts s'aggraverait, les prélèvements augmenteraient et arriveraient à absorber toutes les réserves : à ce moment, les primes annuelles étant insuffisantes, la Compagnie ne pourrait faire face à ses engagements. La catastrophe pourrait se produire d'ailleurs plus vite. Supposons en effet que le recrutement des polices ne soit pas constant, mais diminue, supposons qu'il s'arrête complètement : on ne pourra plus faire face aux sinistres avec les primes payées chaque année : si le capital des réserves a été conservé, la situation n'est pas compromise : il résulte en effet de tout ce qui précède que chaque groupe d'âge verra son compte se liquider peu à peu. Ce seront les réserves qui serviront à faire face aux indemnités et qui, si elles ont été bien calculées, permettront à la Compagnie de remplir tous ses engagements (1).

La détermination des réserves mathématiques et la conservation dans les caisses de l'assureur du montant de ses réserves, provenant des primes versées, telle est donc la condition suffisante, mais aussi nécessaire, de la solvabilité de l'entreprise.

Mais tout ce que nous venons de dire est essentiellement théorique. Cela suppose en effet deux choses.

1° Cela suppose tout d'abord que l'assureur parvient à réunir dans la réalité des faits à un même moment un groupe assez important d'assurés du même âge, groupe auquel il peut appliquer les résultats d'un compte de mutualité dressé d'après la table. Or en vérité il n'arrivera pour ainsi dire jamais qu'un assureur réalise cette condi-

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 340 et s.

tion, de passer à la même date, avec des sujets similaires, des contrats stipulant des engagements identiques. Dans toute Compagnie, aussi bien à prime fixe que mutuelle, les assurés ne s'entendent pas pour traiter ; les polices sont signées individuellement.

2° En second lieu, même au cas où l'assureur aurait pu réunir à la même époque des contrats identiques, pour que la considération des réserves globales à un moment postérieur puisse indiquer la somme qu'il devrait posséder pour être solvable, il faudrait que jusque-là la mortalité ait été *pratiquement* conforme à celle de la table.

Supposons en effet un groupe réuni le 1^{er} janvier 1903 de 11 individus du type *De*, âgés de 90 ans (primes viagères constantes). Le 31 décembre 1906, l'assureur veut connaître sa situation. Nous savons que les réserves globales à cette époque sont de 90 fr. 283. Mais pour que cette somme représente le chiffre des placements suffisants et nécessaires pour garantir l'avenir, il faut qu'il soit mort, en 1905, 4 et en 1906, 3 assurés : il faut qu'il reste 4 survivants à l'époque considérée. S'il en est autrement s'il subsiste 5 assurés, par exemple, l'assureur qui se fonde toujours sur sa table de mortalité ne pourra pas compter que dans la suite les faits se passeront, tels qu'il les avait prévus. La réserve de 90 fr. 823 n'était faite que pour 4 assurés. Or cette situation est très fréquente.

Comment donc déterminera-t-on *en fait* le montant des réserves mathématiques, c'est-à-dire des sommes que l'assureur doit avoir conservées en caisse pour être considéré solvable dans l'avenir, eu égard aux hypothèses statistiques et financières, qui servent de base à sa gestion ?

C'est ici qu'intervient la méthode, dite actuarielle, dont nous avons déjà vu une application à propos de la détermination du prix de revient. Ainsi que nous l'avons dit, on ne peut connaître au juste pour une assurance isolée quelles sont les chances de vie ou de mort de la tête

assurée, on ne peut par suite savoir exactement quel doit être le prix de cette assurance ; on lève l'indétermination qui pèse sur le problème, en supposant que l'assuré fait partie d'une mutualité d'individus du même type et du même âge qui souscrivent en même temps un contrat identique et en calculant le prix *moyen* qu'il faudrait faire payer à chaque membre de cette mutualité pour faire face à toutes les dépenses. On admet que le prix *moyen* ainsi calculé mesure les obligations respectives de l'assureur et du preneur d'assurance, bien que l'assureur ne puisse pas réunir en fait au même instant un même nombre de contrats identiques. On considère que l'on peut raisonner ainsi : 1° parce que d'abord c'est le seul moyen de résoudre mathématiquement et scientifiquement le problème, en faisant disparaître l'indétermination que nous venons de rappeler ; 2° parce que, dans la pratique, si l'assureur ne souscrit pas en même temps un groupe de contrats identiques, il arrive cependant à réunir un assez grand nombre d'assurés du même type. Ceux-ci sans doute traitent avec lui à des époques différentes ; mais, on peut cependant les rapprocher par la pensée et considérer qu'il est possible d'appliquer à leur ensemble les résultats fournis par la table de mortalité.

Eh bien, c'est à l'aide d'un raisonnement analogue que l'on parvient à calculer les réserves d'une entreprise d'assurance, bien qu'en fait on ne puisse observer l'évolution de mutualités formées d'individus du même âge, ayant traité à la même époque. Nous sommes conduits ainsi à la notion de *réserve individuelle*.

SECTION III

De la réserve moyenne individuelle

De même qu'il est impossible *a priori* de dire quel doit être le prix d'une assurance isolée, de même il est maté-

riellement impossible de savoir, pour une assurance spécialement indiquée, quelle doit être la réserve afférente à cette police, c'est-à-dire quelle est la somme que l'assureur doit posséder dans sa caisse pour pouvoir faire face, lors de l'échéance, à l'indemnité promise (1); cela dépend de la proximité plus ou moins grande du décès : or l'époque de ce décès est incertaine pour un assuré spécialement désigné. Mais de la considération des réserves globales, fournies par une mutualité fictive de contractants similaires, nous dégagerons « un élément numérique, moyen applicable à chacun des contrats identiques survivants à l'époque correspondante et que nous appellerons réserve moyenne par contrat à cette époque. » (2). Si en fait la Compagnie avait réuni un certain nombre de contrats identiques, la réunion des réserves moyennes donnerait les réserves globales, que nous avons étudiées ci-dessus et on conçoit alors qu'il serait équivalent de considérer ces réserves globales pour l'ensemble du groupe ou la réunion des réserves moyennes afférentes à chaque police.

Cette notion de réserve moyenne, claire quand on envisage ainsi le cas théorique d'une société de contractants identiques, la méthode actuarielle va l'étendre au cas de contrats souscrits à des époques différentes, au cas même de contrat isolé. Nous appellerons donc réserve individuelle d'un contrat, à un certain instant de son cours, la valeur moyenne obtenue en divisant par le nombre de survivants à cet instant les réserves globales résultant du jeu d'un compte courant ouvert, en supposant que l'assureur a traité, en même temps qu'avec l'assuré considéré, avec un grand nombre d'individus du même type souscrivant des contrats identiques, les calculs étant basés sur une table de mortalité donnée et sur un taux et une période de capitalisation également donnés.

(1) Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 597 ; H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 38 et s.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 320 ; Rehfous, *Les assurances*, p. 68.

Pour éclairer ces considérations abstraites, il est nécessaire que nous fournissions des exemples numériques, exemples qui vont nous permettre d'ailleurs d'étudier de plus près la réserve moyenne et son évolution.

Reprenons l'exemple dont nous nous sommes déjà servi et soit une assurance vie-entière d'un capital de 100 francs contractée le 1^{er} janvier 1905 sur une tête de 90 ans du type *De* (Deparcieux), capitalisation annuelle au taux de 3 0/0 l'an. Recherchons quelle est sa réserve individuelle anniversaire en fin d'année.

Plusieurs hypothèses sont, on se le rappelle, à distinguer, selon que le contrat est souscrit moyennant des primes variables, une prime unique ou des primes constantes.

Première hypothèse. — La police a été souscrite moyennant une prime dont le montant varie chaque année et calculée de telle sorte que le total des primes d'une année coïncide avec le total des indemnités de cet exercice. — Nous savons qu'en fin d'année le compte courant de la mutualité dressé en supposant groupés un certain nombre d'assurés du même type présente des soldes constamment nuls; la réserve moyenne individuelle sera donc elle aussi constamment nulle en fin d'année.

2^e Hypothèse. — La police d'assurance vie-entière a été souscrite moyennant une prime *unique*.

Si l'on se reporte à nos explications de la page 84 on voit que le 1^{er} janvier 1905 la mutualité a reçu en total 1.060 fr. 15, 96 fr. 37 de chacun des 11 membres du groupe; il décède 4 individus; les indemnités étant supposées payables en début d'année, le solde en fin d'année au 31 décembre 1905, solde qui constitue les premières réserves globales anniversaires, est de 679 fr. 95: la première réserve individuelle anniversaire de fin d'année est donc égale à 679 fr. 95 divisé par le nombre

de survivants, c'est-à-dire $11 - 4 = 7$, cette réserve est égale à 97 fr. 135; l'an suivant on constate 3 décès : la caisse qui possède 679 fr. 95 débourse 300 francs : à la fin de la seconde année le solde est 391 fr. 348 : la réserve individuelle est de $\frac{391.348}{4} = 97$ fr. 837 et ainsi de suite, on constate que les réserves individuelles de fin d'année sont respectivement de $\frac{197.088}{2} = 98$ fr. 544 et de 100 francs.

3° *Hypothèse.* — La police a été soucrite moyennant une prime *constante* durant toute la durée du contrat.

Cette prime (1) est de 43 fr. 654. Le 1^{er} janvier 1905, en supposant constituée une mutualité de 11 contrats identiques, l'assureur reçoit $43 \text{ fr. } 654 \times 11 = 480 \text{ fr. } 194$: 4 décès surviennent immédiatement : il reste donc 80 fr. 194 qui à la fin de l'année sont par le jeu de l'intérêt devenus 82 fr. 60, montant des premières réserves globales anniversaires : à ce moment la réserve individuelle moyenne sera de 82 fr. 60 divisé par 7 = 11 fr. 80 : le 1^{er} janvier 1906 des 7 survivants la mutualité reçoit $43 \text{ fr. } 654 \times 7 = 305 \text{ fr. } 578$ qui, nous le savons s'ajoutent aux 82 fr. 60, solde de l'année précédente : surviennent 3 décès, on paie 300 francs : il reste $305 \text{ fr. } 578 + 82 \text{ fr. } 60 - 300 = 88 \text{ fr. } 178$, qui deviennent au bout de l'an 90 fr. 823 : la 2^e réserve individuelle anniversaire de fin d'année est donc de $\frac{90 \text{ fr. } 823}{4} = 22 \text{ fr. } 705$: au 1^{er} janvier 1907, l'assureur perçoit comme primes $43 \text{ fr. } 654 \times 4 = 174 \text{ fr. } 616$; il commence donc sa troisième année d'assurance avec $174 \text{ fr. } 616 + 90 \text{ fr. } 823$ (montant des réserves globales de fin d'année) = 265 fr. 439, sur lesquels il paie immédiatement le montant de 2 sinistres 200 francs ; la recette nette est de 65 fr. 439 : elle produit intérêts à 3 0/0 : donc en fin d'année 67 fr. 40 : troisième réserve globale anniversaire : le montant de la réserve individuelle est alors de $\frac{67 \text{ fr. } 40}{2} = 33 \text{ fr. } 70$: le 1^{er} janvier 1908, la

(1) V. page 86.

mutualité recouvre 2 primes, 87 fr. 308, auxquels s'ajoutent les 67 fr. 40 en réserve, mais desquels on retranche 100, montant de l'indemnité versée à l'occasion du décès qui se produit; il demeure donc seulement 54 fr. 70, qui à la fin de l'année ont produit 56 fr. 35. Ces 56 fr. 35 sont à la fois les 4^e réserves globales et la 4^e réserve individuelle, car il ne reste plus qu'un assuré. Cet assuré verse sa prime 43 fr. 654 : ces 43 fr. 654 ajoutés à sa réserve, servent exactement à acquitter la dernière indemnité qui lui est due pour son décès.

La notion de réserve moyenne ne s'appliquera pas d'ailleurs uniquement à la réserve de fin d'année : nous pourrions reproduire ici les développements que nous avons consacrés à l'*évolution intercalaire* des réserves globales. On peut dégager la réserve individuelle d'un contrat à tout instant et on observera alors dans l'évolution de cette réserve des moments de variation brusque. Ces moments seront encore les échéances de primes ou cotisations et les échéances de paiement des capitaux assurés.

1^o *Les échéances de primes.* — Si l'on suppose les primes payables en début d'année, l'on appellera réserve individuelle en début d'année, la réserve calculée après le paiement de cette prime, mais avant tout versement d'indemnité. Il sera facile de se rendre compte alors que, répétant la formule dont nous nous sommes servis à propos des réserves globales, nous pourrions dire que la réserve individuelle en début d'année est égale à la réserve de fin d'année précédente augmentée du montant de la prime. Proposons-nous, par exemple, de calculer la troisième réserve anniversaire de début d'année de l'assurance vie entière sur laquelle nous venons de raisonner, en nous plaçant dans l'hypothèse de prime constante : les réserves globales de début d'année seraient égales à 90 fr. 823, montant des réserves globales de la fin de l'année précé-

dente, plus 174 fr. 616, total des primes versées à ce moment par les 4 assurés survivants, c'est-à-dire à 265 fr. 439 : la réserve individuelle est donc de $\frac{265 \text{ fr. } 439}{4} = 66 \text{ fr. } 359$. Mais l'expression $\frac{265 \text{ fr. } 439}{4}$ peut s'écrire $\frac{90 \text{ fr. } 823}{4} + \frac{174 \text{ fr. } 616}{4}$. Or $\frac{90 \text{ fr. } 823}{4} = 22 \text{ fr. } 705$, c'est le montant de la réserve individuelle de fin d'année et $\frac{174 \text{ fr. } 616}{4} = 43 \text{ fr. } 654$, c'est la prime payée par l'assuré ; la réserve individuelle de début d'année 66 fr. 359 est donc bien égale à la réserve de fin d'année 22 fr. 705, plus la prime 43 fr. 654.

Au cas de prime unique, l'assuré n'ayant à payer annuellement aucune nouvelle prime, la réserve de fin d'année se confondra avec la réserve du début de l'année suivante. Au cas de prime variable, la réserve de fin d'année, nous l'avons vu, est nulle : la réserve de début d'année sera donc égale seulement à la prime versée.

2° *Les échéances de paiement des capitaux assurés.* —

Remarquons-le, en disant que les échéances de paiement des capitaux assurés font varier le montant de la réserve individuelle, nous ne voulons pas parler de la survenance du décès de l'assuré même, spécialement désigné, dont nous nous proposons de calculer et d'étudier la réserve. Si ce décès se produit, l'assurance est terminée, le contrat cesse de produire des effets dans l'avenir : il n'y a plus lieu de se préoccuper de l'évolution postérieure de la réserve, sauf à se demander, et c'est un point sur lequel nous aurons à revenir, ce que devient la réserve calculée jusque-là. Nous supposons que notre assuré survit et que, conformément aux prévisions de la table de mortalité, un certain nombre des coassurés de la mutualité dont il est censé faire partie décèdent : car ne l'oublions pas, la notion de réserve individuelle n'est qu'une moyenne calculée en supposant que l'individu fait partie d'un groupe de têtes identiques. — Le paiement des indemnités, au moment de ces décès, influe sur la réserve individuelle

et ceci de deux façons : 1° en diminuant, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut (1), les réserves globales, dont la réserve individuelle n'est qu'une fraction ; 2° en diminuant également le nombre des assurés qui survivent, c'est-à-dire en abaissant le chiffre du dénominateur de cette fraction, qu'est la réserve individuelle. Ces conséquences produisent effet en sens inverse et nous aurons bientôt à nous préoccuper plus longuement de cette particularité. Nous ne voulons seulement mettre en lumière, pour l'instant, que le fait de l'influence du paiement des indemnités sur la réserve individuelle.

Nous ajouterons d'ailleurs, reproduisant encore ici des observations faites à propos des réserves globales, que si, dans l'exemple choisi, nous avons supposé les indemnités payables en début d'année, dans la pratique on raisonne dans l'hypothèse des décès se produisant à toute époque intercalaire : on admet alors que la variation due à ces décès se répartit d'une façon uniforme durant toute l'année, de telle sorte que la réserve ne subit en définitive de changement brusque qu'en début d'année du fait du paiement de la prime, et qu'à partir de ce moment elle varie insensiblement jusqu'à ce qu'elle atteigne son montant en fin d'année.

Poursuivant alors notre parallélisme avec les réserves globales, nous ferons remarquer que la réserve individuelle, et ceci résulte de ce que nous venons de dire, existe alors même que la prime n'est pas constante. En cas de prime variable, sans doute, la réserve est nulle en fin d'année, mais en début d'année elle existe et est égale précisément à la prime versée.

Nous observerons encore que l'évolution de la réserve

(1) Page 90.

individuelle est cependant fort différente au cas de prime constante ou unique et au cas de prime variable.

Dans cette dernière hypothèse, ainsi que nous venons de le dire, la réserve, égale au début de chaque année à la prime, diminue progressivement jusqu'à s'annuler en fin d'année. Si donc l'on considère que, de même que les réserves globales constituent l'ossature de l'opération mutuelle d'assurance, la réserve individuelle est le résidu de l'opération conclue entre l'assuré isolé et l'assureur, l'on peut dire que, dans le cas de prime variable, cette opération se liquide véritablement chaque année, ou plutôt que chaque année voit se renouveler une opération nouvelle qui passe chaque fois par les mêmes phases : quand une période se termine, rien ne subsiste plus, rien n'est transmis à l'année suivante. D'un autre côté, au début de l'année, la réserve individuelle est seulement égale à la prime, c'est-à-dire, et pour vérifier l'exactitude de cette assertion, il suffit de se reporter à la façon dont se calcule et s'établit la prime variable (1), à la part contributive moyenne que chaque assuré doit prendre aux risques de l'année.

Dans l'hypothèse, au contraire, de prime unique ou de prime constante, nous avons vu que l'opération loin de se terminer en fin d'année, se traduit par un solde, solde qui, ajouté à la prime de l'année suivante, forme la réserve du début de la nouvelle période ; l'assuré qui survit voit donc sa réserve se continuer durant tout son contrat sans solution de continuité. A l'inverse, la réserve individuelle de

(1) N'oublions pas en effet que le principe essentiel sur lequel est fondé tout le système de l'assurance est celui-ci, à savoir que les assurés réunis en mutualité doivent chacun par leurs versements fournir le capital nécessaire pour faire face au service des indemnités. Le système de la prime variable, dans lequel nous raisonnons en ce moment, divise l'assurance vie-entière en une série d'assurances annuelles et, évaluant séparément les charges de chaque exercice, fait supporter à chacun des assurés survivants au début de l'année une part moyenne des dépenses de cette année : cette part constitue la prime.

début d'année n'est plus seulement égale à la part contributive moyenne que l'assuré doit prendre aux risques de l'année. Considérons, par exemple, la troisième réserve anniversaire individuelle de début d'année, dans l'exemple sur lequel nous avons raisonné jusqu'ici. Cette réserve est de 66 fr. 339. Or, dans l'année, il doit survenir 2 décès, les dépenses de la mutualité seront de 200 francs ; la part contributive dans ces dépenses de chacun des 4 assurés survivants au commencement de la période serait de 50 francs : la réserve excède bien ces 50 francs. En début d'année la réserve individuelle, tout comme les réserves globales, peut donc, si l'on veut, se décomposer en 2 parties ; 1° une première partie qui sera employée à satisfaire les sinistres de l'année, ce sera la réserve pour risques de l'année. 2° une seconde portion, qui à l'aide de suppléments sur la nature desquels nous allons avoir tout à l'heure à nous expliquer, sert à former la réserve en fin d'année. Ce lien qui existe ainsi, au cas de prime unique ou de prime constante, entre la réserve de fin d'année et la réserve de début d'année nous permet de constater l'unité technique du contrat d'assurance sur la vie. Nous avons vu plus haut que l'évolution des réserves globales conduisait à admettre que l'assureur envisageait toutes les opérations se rattachant à la mutualité des assurés comme un tout, comme un bloc dont toutes les parties seraient solidaires les unes des autres. L'étude de la réserve moyenne individuelle nous montre à la fois 1° que chaque contrat faisant partie de cette mutualité est, lui aussi, un tout unique, qu'on ne peut séparer en plusieurs autres sous peine de méconnaître le lien qui réunit entre eux tous les moments de ce contrat. 2° que non seulement chacun des contrats forme un tout, mais que tous les contrats de la mutualité ne peuvent se séparer les uns des autres. Cette idée va d'ailleurs se fortifier encore à mesure que nous allons pénétrer plus avant dans l'examen de la réserve individuelle.

Nous nous sommes en effet préoccupés jusqu'ici de faire ressortir les similitudes qui peuvent exister entre les réserves globales et la réserve individuelle. Il importe d'observer que l'évolution générale de ces deux sortes de réserve offre un aspect tout à fait distinct.

On se souvient que les réserves globales suivent le processus que voici : au cas de prime unique, ces réserves décroissent constamment de façon à se trouver égales au montant de l'indemnité promise au moment exact du dernier décès : à cet instant d'ailleurs cette dernière indemnité étant payée, tout est liquide, la réserve tombe à 0 ; au cas de prime constante, les réserves commencent par croître pour décroître ensuite jusqu'au montant de l'indemnité promise de façon à se trouver absorbées, cette fois encore, exactement par le dernier capital versé aux ayants droit du dernier assuré.

Considérons maintenant la réserve individuelle, afférente pendant toute la durée du contrat, à la police précisément de ce dernier assuré, qui seul survit jusqu'à la fin : nous choisissons cet assuré parce que seul il nous fournit l'occasion d'étudier l'évolution complète de la réserve. Pour plus de clarté nous prendrons à nouveau l'exemple d'un assuré vie entière type *De* âgé de 90 ans, ayant droit à 100 fr. lors de son décès, contrat souscrit le 1^{er} janvier 1905.

En cas de *prime unique*, nous savons (1) qu'en prenant pour point de repère les époques anniversaires de fin d'année, sa réserve se traduit par la suite de nombres : 97,135 au 31 décembre 1905, 97,837 au 31 décembre 1906, 98,544 au 31 décembre 1907, 100 au 31 décembre 1908.

En cas de *prime constante*, la réserve de fin d'année est successivement de 11 fr. 80 le 31 décembre 1905 ;

(1) V. p. 117.

22 fr. 705 le 31 décembre 1906 ; 33 fr. 70 le 31 décembre 1907, 56 fr. 35 le 31 décembre 1908.

L'on voit que, contrairement à ce qui se passe pour les réserves globales, la réserve individuelle de fin d'année *croît constamment* (1) ; il en est de même d'ailleurs de la réserve en début d'année, qui n'est autre que la réserve de fin d'année augmentée de la cotisation annuelle (2). Nous remarquerons d'ailleurs que la dernière réserve anniversaire de début d'année est égale à $56 \text{ fr. } 35 + 43,65 = 100 \text{ fr.}$, c'est-à-dire au montant de la dernière indemnité, (indemnité que nous avons par hypothèse supposée payable précisément en début d'année). Nous pouvons donc résumer *l'évolution générale de la réserve individuelle en disant qu'elle grossit peu à peu de façon à atteindre pour le dernier survivant de la mutualité, à l'instant du décès de celui-ci, le montant même du capital assuré*. Il est important que nous nous rendions bien compte de la façon dont se produit ce résultat, car, ainsi que nous aurons l'occasion de le voir dans la seconde partie de notre étude, on a prétendu en tirer des conclusions tout à fait inexactes : sur cet accroissement progressif de la réserve individuelle on a construit des théories juridiques, fausses à notre avis, précisément parce que leurs auteurs n'en ont pas saisi nettement le mécanisme et la signification.

La réserve individuelle, techniquement parlant, à un moment donné est le quotient des réserves globales d'une mutualité d'assurés identiques par le nombre des membres du groupe survivants à ce moment.

Or considérons les deux termes de ce quotient, de cette fraction. Le numérateur, c'est-à-dire le chiffre des réserves globales, décroît constamment s'il s'agit d'assurance à prime

(1) Francez, p. 35 et s. ; Bischoff, p. 25 ; Hecker, p. 14 ; H. Koenig, p. 38 ; Pannier, p. 40 ; Goublet, p. 117 ; Lefort, t. I, p. 96.

(2) Cotisation qui se réduit à 0 dans l'hypothèse de prime unique.

unique ; croît d'abord, puis décroît ensuite, s'il s'agit d'assurance à prime échelonnée constante. Mais dans les deux cas le dénominateur (assurés survivants) décroît sans cesse. C'est précisément cette diminution progressive du dénominateur, qui explique l'augmentation de la valeur de la fraction. Il est vrai que la diminution du numérateur agit en sens contraire, dans le sens d'un affaiblissement de la valeur de la fraction. Mais il est facile de se rendre compte que la diminution du numérateur sera proportionnellement moins forte que celle du dénominateur, car s'il en était autrement, il arriverait un moment où le numérateur deviendrait nul, alors que le dénominateur ne le serait pas : à cet instant les réserves globales seraient donc nulles, bien que tous les assurés de la mutualité ne soient pas encore décédés : c'est-à-dire que les indemnités payées aux assurés auraient exactement balancé les primes versées par ceux-ci. Mais nous avons vu qu'il peut en être ainsi seulement après le décès du dernier membre de la mutualité : jusque-là, c'est-à-dire tant qu'il subsiste des assurés, la réserve globale existe toujours et ne s'annule pas. C'est donc que sa diminution est proportionnellement moindre que celle du nombre des survivants (1). En résumé, l'augmentation progressive de la réserve individuelle est due à la diminution progressive du nombre des assurés, membres de la mutualité fictive de calcul. Si la réserve s'accroît ainsi, c'est parce qu'elle constitue une fraction d'un ensemble dont les participants deviennent de moins en moins nombreux.

Il est possible d'ailleurs de se rendre compte d'une autre façon de ce résultat et nous devons faire connaître cette autre manière, très employée, de raisonner.

(1) A l'inverse on constatera que la diminution du nombre des survivants est plus rapide proportionnellement que celle de la réserve globale, puisque quand ce nombre s'annule, c'est-à-dire au moment de la mort du dernier assuré, la réserve globale n'est pas nulle et doit être égale au chiffre même de l'indemnité qui doit être versée aux ayants droit du décédé.

Nous envisagerons, pour plus de simplicité, l'hypothèse de prime constante.

On donne souvent de la réserve individuelle la définition suivante :

C'est, dit-on, *le montant des portions de primes annuelles dépassant le risque couru chaque année et mises en réserve pour parer les risques futurs.* (1). Il est nécessaire d'expliquer cette formule.

On appelle dans cette théorie « risque couru chaque année » la valeur, prise en début d'année généralement, du produit de l'indemnité payable en cas de décès par la probabilité d'arrivée de ce décès dans l'année. Or la probabilité d'un événement est le rapport du nombre des cas favorables à l'arrivée de cet événement au nombre des cas possibles. La probabilité du décès pendant l'année sera calculée à l'aide de la table de mortalité. Demandons-nous, par exemple, quelle est la probabilité de décès entre 90 et 91 ans pour un individu du type Deparcieux : nous savons que sur 11 individus de ce type, âgés de 90 ans, il n'en subsiste que 7 à 91 ans : il se produit donc 4 décès. Le chiffre 4 est celui des cas favorables à l'arrivée de l'événement décès : 11 personnes étant soumises au risque, il y avait 11 décès possibles, la probabilité cherchée est de $\frac{4}{11}$, elle n'est autre que ce que nous avons appelé plus haut le taux moyen de mortalité annuel : le risque couru sera, en supposant l'indemnité égale à 100 et payable en début d'année de $\frac{4}{11} \times 100 = 36,36$. Il suffit de se reporter à nos explications précédentes pour voir que ce produit est précisément ce que nous avons appelé la

(1) Lefort, *loc. cit.*, I, p. 154 ; Couteau, *loc. cit.*, I, p. 171 ; Dupuich, *loc. cit.*, p. 236 ; Francez, *loc. cit.*, p. 26 ; Maze, *loc. cit.*, p. 60 ; Hecker, *loc. cit.*, p. 11 ; Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 69 ; Mornard, *loc. cit.*, p. 141 ; Langheinrich, *Wert der Lebensversicherungs-Police*, Leipzig, 1862, p. 14
Jug. trib. Seine du 9 décembre 1903, *précité*.

prime vraie de l'année. En supposant un groupe de 11 individus de 90 ans type *De*, 4×100 sera le chiffre des dépenses de l'année assumées par la mutualité et $\frac{400}{11}$ la prime qui devra être exigée de chacun des membres pour faire face à ces dépenses : ce sera la part contributoire moyenne de chaque assuré aux charges de l'année.

Comparons donc les risques courus successivement chaque année, c'est-à-dire les primes vraies payées par un assuré qui passerait un contrat temporaire d'année en année jusqu'à sa mort, avec les primes constantes dues par un assuré du même âge et du même type, qui a conclu un contrat unique. Nous obtenons d'un côté la suite des nombres 36,36, 42,85, 50, 50, 100 et de l'autre le chiffre toujours identique de 43,654.

Nous observons que les primes vraies, inférieures à la prime constante dans les deux premières années, lui deviennent supérieures à partir de la troisième.

Ce résultat ne doit pas nous étonner, nous l'avons déjà rencontré à propos des réserves globales. Nous avons vu qu'en dressant le compte des recettes et des dépenses d'une mutualité d'assurés en cas de décès, on s'apercevait que dans les premières années les recettes excédaient les dépenses, mais qu'à partir d'un certain moment l'inverse se produisait : or la prime vraie, le risque couru, n'est autre que le quotient de la division du chiffre des dépenses d'un exercice par le nombre des assurés au début de cet exercice et la prime constante n'est autre également que le quotient de la division du chiffre des recettes d'un exercice par le nombre des assurés existants au début de cet exercice : la comparaison de la prime vraie et de la prime constante doit donc offrir un résultat proportionnel à celui tiré du rapprochement des recettes et des dépenses globales de la mutualité.

Dans les premières années, l'assuré paie donc plus qu'il ne devrait payer normalement ; par contre, plus tard ses

versements sont inférieurs à sa part contributoire dans les dépenses de l'année : les excédents de la première période constituent précisément la réserve individuelle, ils s'ajoutent les uns aux autres et, capitalisés d'année en année, servent à compenser les insuffisances postérieures.

En définitive les auteurs, dont nous résumons l'opinion, raisonnent ici de la façon que nous avons employée au sujet des réserves globales : mais au lieu de considérer un groupe d'assurés, ils dressent pour chacun des membres de ce groupe, un compte distinct, inscrivant d'un côté (recettes) la prime constante due chaque année et de l'autre (dépenses) la prime vraie, qu'ils définissent le risque couru par l'assureur. La réserve individuelle sera alors le solde de ce compte particulier.

Cette manière de présenter les choses ne paraît pas inexacte au premier abord : techniquement parlant, elle équivaut, semble-t-il, à la méthode que nous avons employée.

Bien en effet qu'en apparence, en parlant de risque couru, on envisage un assuré isolé, tout ce que nous venons de dire montre que l'on suppose toujours, fictivement, l'assuré faisant partie d'une mutualité d'individus du même type. Calculer le risque couru, ce n'est pas autre chose, nous l'avons dit, qu'évaluer la part contributoire moyenne afférente à chaque assuré dans les dépenses de l'année nécessitées par les décès se produisant au sein d'un groupe dont cet assuré fait partie. Et en somme ne revient-il pas au même de dire : l'assureur dresse par avance le compte des recettes et des dépenses de la mutualité, tel que nous l'avons montré nous-même, en comptant pour recettes le total des primes qu'il reçoit et pour dépenses, l'ensemble des indemnités qu'il verse, ou de prétendre que l'assureur dresse ce compte spécialement pour chaque assuré, en comptant alors pour recettes la prime versée par cet assuré, et pour dépenses la fraction

mathématique moyenne, correspondante au nombre des assurés, des dépenses globales de l'année ? Les deux procédés paraissent identiques, puisque la réunion des recettes et des dépenses, inscrites ainsi pour une année à tous les comptes particuliers, donne précisément le chiffre des recettes et des dépenses du compte global.

Et cependant il n'en est rien, et il est faux de dire que la réserve individuelle puisse être considérée comme le solde du compte courant personnel dressé pour chaque assuré. Si cela était, en effet, de même que nous avons vu les réserves globales croître passer par un maximum et décroître, nous devrions voir également la réserve individuelle suivre une évolution identique.

Il est facile de l'observer sur notre exemple numérique. L'assuré paie d'abord 43 fr. 654, c'est la première recette : la dépense égale à la prime vraie est de 36 fr. 36 ; il reste 7 fr. 294, qui par le jeu de l'intérêt à 3 0/0 donnent la réserve de fin d'année 7 fr. 51. A ce moment l'assuré paie à nouveau 43 fr. 654, mais la dépense est évaluée à 42 fr. 85 ; il reste 0 fr. 80, qui s'ajoutent aux 7 fr. 51 ; le tout en fin d'année sera devenu égal à 8 fr. 56, seconde réserve de fin d'année : l'assuré paie encore 43.564 : mais la prime vraie serait de 50 : le solde sera donc de $43.654 + 8.56 - 50 = 2.21$, d'où en fin d'année la 3^e réserve 2.27 : à partir de ce moment même le solde devient négatif, en ce sens qu'il est au profit des dépenses : en effet, les recettes au début de la quatrième année sont de $43.654 + 2.27$ et les dépenses de 50 francs, les dépenses excèdent les recettes, et il en est ainsi d'une façon plus forte encore lors de la 5^e et dernière année. Le compte se solde donc en déficit : il ne se liquide pas par 0.

Cette simple observation nous prouve : 1^o qu'il est inexact de prétendre que l'excédent des primes annuelles sur les primes vraies, excédent observé dans les premières années suffit pour parfaire les déficits futurs. 2^o que cet excédent

ne peut être considéré comme étant la réserve individuelle puisque, nous l'avons vu et ceci est reconnu par tout le monde, la réserve individuelle ne suit pas une évolution analogue à celle des réserves globales, et, en cas d'assurance vie entière, croît constamment de façon à atteindre pour l'assuré qui survit jusqu'à l'âge limite de la table de mortalité, le montant même de la somme assurée.

Aussi pour corriger les résultats défectueux dus à l'inexactitude de leur point de départ, les auteurs, dont nous critiquons la manière de voir, ont-ils recours au raisonnement suivant (1). Ils sont obligés de faire appel au principe de mutualité, tellement il est vrai que ce principe est la base nécessaire de l'assurance. Considérons, non plus le seul compte particulier d'un assuré isolé, mais l'ensemble des comptes des assurés faisant partie d'un groupe identique et plaçons-nous au début de l'assurance : chacun paie sa prime constante, chaque compte se voit donc attribuer à la colonne des recettes, dans l'exemple numérique choisi, 43 fr. 654 ; mais par contre on le débite de la prime vraie, 36 fr. 36 : nous avons vu que le solde en fin d'année est de 7 fr. 51. Mais précisément si l'on a débité les 11 comptes de 36 fr. 36 chacun, c'est que l'on a eu à payer pour le total 400 francs, c'est que 4 assurés sont décédés dans l'année. Que va devenir la réserve, que vont devenir les 7 fr. 51, de chacun de ces assurés ? C'est ici que la notion de mutualité réapparaît : les comptes individuels ne sont pas sans relation entre eux ; les réserves rendues ainsi disponibles par la mort des assurés sont distribuées aux survivants. « Tous les assurés qui meurent avant d'avoir employé l'excédent des premières années à combler le déficit ultérieur, dit Hecker, abandonnent à la commu-

(1) Francez, *loc. cit.*, p. 35 ; Hecker, p. 15 ; Oppenheimer, cité par H. Koenig, p. 30 ; Lefort, I, p. 96 ; Vermot, p. 46 ; Couteau, I, p. 168.

nauté ce qui a été payé au delà de ce qui était dû, c'est-à-dire au delà de la prime de risque (prime vraie). Les survivants recueillent cet héritage. » C'est ainsi que les 4 réserves égales, chacune à 7 fr. 51, c'est-à-dire les 30 francs solde des comptes des 4 assurés morts, seront dans notre exemple réparties entre les 7 survivants, soit pour chacun 4 fr. 29, qui ajoutés à sa réserve propre donnent $7 \text{ fr. } 51 + 4 \text{ fr. } 29 = 11 \text{ fr. } 80$, ce qui est bien conforme au chiffre donné par nous plus haut, comme étant celui de la première réserve anniversaire de fin d'année. Pour la seconde année le même jeu se renouvelle ; au début les 7 comptes subsistant présentent comme recettes 43 fr. 654 : et comme dépenses 42 fr. 85 : le risque de l'année est encore moins fort que la prime, l'excédent est de 0 fr. 804. Il faut y ajouter le solde de l'année précédente 11 fr. 80 ; le solde total est de : 12 fr. 604. Il est décédé 3 assurés, qui laissent en fin d'année un disponible de $12 \text{ fr. } 97 \times 3 = 38 \text{ fr. } 91$: on le répartit entre les 4 survivants, soit pour chacun 9 fr. 73. En ajoutant ces 9 fr. 73 aux 12 fr. 97, on trouve exactement la seconde réserve anniversaire, 22 fr. 70. Nous arrivons maintenant au moment où la prime constante devient inférieure au risque de l'année : à la troisième année en effet, dans l'hypothèse sur laquelle nous raisonnons, le risque annuel est de 50 francs. alors que la prime demeure égale à 43 fr. 654 : pour couvrir le risque il faut donc prendre sur la réserve : le déficit est de 6 fr. 346 : la réserve étant de 22 fr. 70, elle ne sera plus, une fois le déficit comblé, que de 16 fr. 354, et à la fin de l'année que de 16 fr. 854 ; mais il est décédé deux assurés, qui laissent ainsi 33 fr. 708 ; ces 33 fr. 708 se partagent entre les 2 survivants ; il leur revient à chacun 16 fr. 854, qui ajoutés à la somme égale, qui représente le solde de leur propre compte, donnent 33 fr. 70, troisième réserve anniversaire. Et ainsi de suite... On verrait de même que la quatrième réserve est

égale à 56 fr. 35 : ces 56 fr. 35 ajoutés aux 43 fr. 65 de prime, payés par le dernier survivant, servent juste à balancer le risque de la dernière année, risque égal à la valeur de l'indemnité, puisque le décès se produit au cours de cette année même. On voit donc qu'au fur et à mesure que les sinistres se produisent les réserves des décédés viennent dans la seconde période réparer la brèche faite à la réserve individuelle par l'excédent du risque sur la prime constante. Et c'est ce qui explique que la réserve individuelle puisse croître ainsi constamment.

On aboutit en définitive à des résultats identiques à ceux auxquels nous étions nous-mêmes parvenus. Et la décomposition de l'opération, à laquelle nous venons de nous livrer, confirme les conclusions que nous avons données de nos raisonnements précédents, à savoir notamment que la réserve individuelle ne peut être calculée si l'on considère un contrat isolé et que cette notion suppose essentiellement le groupement en mutualité ; il en est, bien ainsi, puisque la réserve individuelle n'est pas constituée uniquement en considération du compte de l'assuré individuel, mais bénéficie en grande partie des soldes des comptes des assurés décédés.

Mais si finalement la théorie que nous exposons aboutit à des résultats exacts et fait bien ressortir le rôle fondamental de la mutualité, elle encourt cependant de graves reproches, qui nous font préférer la méthode que nous avons suivie. Nous verrons par la suite, qu'elle peut donner naissance à des constructions juridiques erronées ; sans nous appesantir pour l'instant sur ce point, nous pouvons dire dès maintenant qu'elle aboutit logiquement à considérer comme un véritable héritage, le mot a été prononcé (1), la dévolution de la réserve des assurés morts

(1) Hecker, p. 15 : « dieses Erbe treten die Überlebenden an ». Oppenheimer : « Es ist richtig, dass die schon nach einigen Jahren Sterbenden den überlebenden Mitversicherungnehmern eine positive Erbschaft hinterlassen. »

aux assurés survivants. Or cela semble bien extraordinaire de parler ainsi d'héritage, de succession laissée par les prémourants. Considérons en effet un assuré, qui décède au cours de la première année par exemple : cet assuré a payé une seule prime 43.654 : On remet à ses ayants droit 100 fr. il reçoit donc plus qu'il n'a versé et on voudrait prétendre qu'il laisse encore en outre un héritage à ses coassurés survivants. Juridiquement cela est impossible à soutenir⁽¹⁾. Indépendamment de cette considération, nous avons déjà eu à faire remarquer que le point de départ de la théorie est faux, en ce sens que la définition qu'elle donne de la réserve est inexacte : la réserve n'est pas pour l'assuré particulier le total des excédents annuels de la prime constante versée, sur le risque couru, c'est-à-dire sur la part contributive de l'assuré dans les dépenses de l'année : ainsi que nous l'avons montré, ces excédents ne concordent pas du tout avec la réserve individuelle : ce n'est qu'en faisant appel à la réserve des prédécédés pour compléter ces excédents, que l'on peut arriver à des résultats techniquement exacts. Mais s'il en est ainsi pourquoi faire intervenir d'abord une notion inexacte ?

En réalité, de même que la notion de prime dans l'assurance ne peut être définie en partant de la considération d'un assuré isolé, de même la notion de réserve suppose essentiellement le groupement d'une mutualité de têtes identiques soumises au même risque. On est toujours obligé d'en revenir à cela. Et alors pourquoi ne pas dire franchement, ce qui est la vérité, que la réserve individuelle n'est qu'une notion de moyenne mathématique, calculée en supposant que l'assuré fait partie d'un groupe ? Il nous semble donc qu'il vaut mieux nous en tenir à la définition que nous avons donnée de la réserve individuelle et dire que la réserve individuelle d'un contrat à

(1) Kœnig, *loc. cit.*, p. 30 ; Goublot, *loc. cit.*, p. 118.

un moment donné sera la valeur moyenne obtenue en divisant le chiffre des réserves globales d'une mutualité d'assurés de même type par le nombre des membres de cette mutualité survivant au moment considéré.

Ce point acquis, rappelons-nous que les réserves globales à un moment donné peuvent être envisagées sous deux aspects, un aspect *rétrospectif* et on dira alors qu'elles sont égales à la différence des valeurs actuelles des primes reçues et des indemnités déboursées, en d'autres termes à la différence des valeurs actuelles des engagements déjà exécutés de l'assureur et des assurés, un aspect *prospectif* et on les considérera comme égales à la différence des valeurs actuelles des indemnités restant à payer et des primes restant à recevoir, en d'autres termes à la différence des valeurs actuelles des engagements futurs de l'assureur et des engagements futurs des assurés.

Envisageons plus spécialement ce dernier aspect et examinons à ce point de vue la réserve individuelle. Celle-ci sera donc à une époque donnée le quotient de la division de l'excédent de la valeur actuelle des engagements futurs de l'assureur sur celle des engagements futurs des assurés survivants, par le nombre même de ces assurés.

Or si, sur la base de la table de mortalité on a pu calculer l'ensemble des engagements futurs de l'assureur vis-à-vis du groupe des assurés et l'ensemble des engagements futurs de ces derniers, il est impossible, et nous ne faisons que répéter ici des idées déjà exposées, de connaître la valeur exacte de l'engagement futur assumé par chaque assuré isolément et de l'engagement futur de l'assureur vis-à-vis de cet assuré. Mais comme tous les membres du groupe sont censés présenter des risques similaires, on admet que la fraction moyenne, par rapport au nombre des survivants, de l'ensemble des primes à recevoir et du total des indemnités futures à payer représente

la valeur des engagements futurs de l'assuré, c'est-à-dire la valeur de la promesse d'acquitter la prime jusqu'au décès et la valeur des engagements futurs de l'assureur, c'est-à-dire la valeur de la promesse de payer le capital stipulé au cas de décès (1).

Désignons donc par P la valeur actuelle de toutes les indemnités à payer et par p celle de toutes les primes à recevoir, $P - p$ sera la réserve globale, et si v est le nombre des assurés survivants $\frac{P-p}{v}$ sera la réserve individuelle. Mais $\frac{P-p}{v}$ peut s'écrire $\frac{P}{v} - \frac{p}{v}$. Or $\frac{P}{v}$ répond à la définition que nous venons de donner de la valeur des engagements futurs de l'assureur vis-à-vis de l'assuré et $\frac{p}{v}$ à celle de la valeur des engagements futurs de cet assuré. Nous pourrions donc définir la réserve individuelle, *la différence entre la valeur actuelle des engagements futurs de l'assureur vis-à-vis de l'assuré et la valeur actuelle des engagements futurs de cet assuré* (2).

Lorsqu'on se place au début de l'assurance avant le paiement de toute prime les deux termes, valeur des engagements de l'assureur, valeur des engagements de l'assuré sont égaux. Que l'on se reporte en effet au compte global de la mutualité; on sait que l'ensemble des recettes, c'est-à-dire des engagements de tous les assurés, équivaut *par hypothèse* à l'ensemble des dépenses, c'est-à-dire des engagements de l'assureur. Or, nous venons de le voir, les

(1) Nous avons déjà vu l'application de cette idée quand nous avons exposé le calcul de la prime. Nous avons vu à ce moment que l'assureur évaluait l'ensemble des charges qu'il aurait à supporter dans l'avenir du chef de tous les membres du groupe, c'est-à-dire calculait la valeur de ses engagements à l'égard de tous les assurés et qu'il demandait à chacun de ceux-ci une part moyenne du total obtenu, considérant donc que cette part moyenne représentait la valeur exacte de l'engagement pris à l'égard de chaque individu en particulier.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 332; Maas, *loc. cit.*, p. 108; Noradounghian, *loc. cit.*, p. 76; Goublet, *loc. cit.*, p. 114; de Kertanguy, *Journ. des act. français*, 1873, p. 141; Fouret, *Bullet. de l'Institut des Actuaire*, 1891, p. 35... etc...

engagements de l'assuré isolé et de l'assureur vis-à-vis de lui sont une même fraction moyenne des recettes et des dépenses totales.

Dès le paiement de la première prime, il en n'est plus ainsi : au fur et à mesure que le temps s'écoule, il est facile de se rendre compte que l'engagement de l'assureur augmente de valeur, puisqu'il se rapproche de son échéance, plus l'assuré vieillit : par contre l'engagement de l'assuré va en diminuant, car, à mesure qu'il vieillit, le nombre de primes qui lui reste à payer s'affaiblit. La différence entre les deux engagements, c'est-à-dire la Réserve, croît et nous retrouvons ainsi un résultat déjà connu. (1).

C'est à l'aide de la définition prospective que généralement on *calcule*, lorsqu'on en a besoin, le montant de la réserve individuelle. Pour le calcul pratique en effet on ne déroule pas à chaque fois, ainsi que nous l'avons fait, le compte d'une mutualité fictive d'assurés de même type : on ne considère pas la réserve globale, on ne prend pas la moyenne de cette réserve.

On se contente d'évaluer directement la valeur des engagements futurs respectifs de l'assureur et de l'assuré.

Or les engagements futurs de l'assureur sont égaux, nous venons de le voir, au quotient $\frac{P}{v}$ de la division du total P de toutes les indemnités, qui resteraient à payer à un groupe d'individus faisant partie d'une mutualité, par le nombre v de survivants de ce groupe à l'époque considérée. Mais il suffit de se reporter aux développements de notre Section 1^{re} (calcul des primes) pour voir que ce quotient n'est autre que la prime unique Π que l'on demanderait à un nouvel assuré, qui contracterait à l'âge où l'on se place.

(1) Cosack, *loc. cit.*, p. 427 ; Maas, *Journ. des act. franç.*, 1876, p. 108.

D'autre part la valeur des engagements futurs de l'assuré est égale à la valeur des primes futures à recevoir, c'est-à-dire au quotient de la division du total de toutes les primes, dont resteraient redevables les assurés de la mutualité ci-dessus, par le nombre v de survivants à l'époque considérée. On appelle valeur de l'annuité viagère a , la valeur de ce quotient lorsque l'on suppose la prime égale à 1 franc. Si la prime est égale à π , la valeur des engagements futurs de l'assuré sera donc $\pi \times$ par la valeur de l'annuité viagère a . On en déduit valeur V de la réserve, $V = \Pi - \pi a$. C'est la formule dont on se sert, les tarifs calculés à l'avance donnent Π , a est également calculé à l'avance pour les divers âges : il sera donc facile d'évaluer à tout instant le montant de la réserve.

Mais si dans cette formule, il n'apparaît pas à première vue que la réserve individuelle est la fraction moyenne des soldes présentés par le compte d'une mutualité fictive dressé d'après la table de mortalité, la façon même dont nous venons de l'établir montre qu'elle a pour base cette idée. La prime unique Π et la valeur a de l'annuité viagère ne pouvant être obtenues précisément qu'en évaluant les dépenses et les recettes de la mutualité et en divisant les nombres trouvés par le chiffre des membres du groupe.

La notion de réserve individuelle étant ainsi précisée, les développements qui précèdent vont nous permettre de mettre bien en lumière, dans ses lignes générales, le rôle joué par cette réserve au point de vue de la technique de l'assurance.

En prenant pour point de départ la définition que nous venons de dégager et en se fondant sur l'accroissement progressif de la réserve, qui arrive peu à peu à atteindre finalement le montant même de la somme assurée, on dit

souvent que cette réserve représente la *valeur de la police* d'assurance en cours (1).

La valeur de la police, c'est la somme que pourrait obtenir le titulaire de la part d'un tiers qui consentirait à acquérir ses droits et à assumer ses obligations. Cette somme sera évidemment la différence entre la valeur des droits acquis et la valeur des obligations assumées : or les droits acquis ont la valeur de l'engagement pris par l'assureur de payer l'indemnité au décès de la tête assurée et les obligations assumées ont la valeur de l'engagement pris par l'assuré de payer les primes „usqu'au dit décès. La différence est donc bien la réserve individuelle.

Il est nécessaire cependant d'insister sur ce point.

On a contesté en effet que l'on puisse considérer la réserve comme représentant la valeur actuelle d'une assurance isolée. (2)

Rappelons-nous une fois encore comment nous sommes arrivés à la détermination de cette réserve. Nous avons supposé une mutualité formée d'assurés présentant des risques identiques et, sur le fondement d'une table de mortalité et d'un taux d'intérêt convenablement choisis, nous avons calculé les engagements globaux de l'assureur et des assurés. Nous en avons déduit les réserves globales. La réserve individuelle n'est que la fraction moyenne de ces réserves globales.

Or ce raisonnement, a-t-on dit, n'est qu'une série d'hypothèses (3) : hypothèse d'abord le fait de présumer que la mortalité suivra la marche indiquée par la table, et qu'en conséquence la valeur des engagements de l'assureur et des assurés est bien celle calculée sur la base

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 375; Hans, *Annales de dr. commercial*, 1906, p. 220 et 1908, p. 449; Ehrenberg, *Jhering Jahrbücher*, t. XLI, p. 349. Le mot « Valeur » de la police (Value) est celui souvent employé en anglais pour désigner la réserve.

(2) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 38.

(3) Manes, *Versicherungswesen*; Leipzig, 1905, p. 224.

de cette table ; hypothèse surtout, le fait de considérer tous les assurés d'un même âge comme étant du même type et présentant des risques similaires. En tout cas si l'on peut supposer exacte cette dernière hypothèse au début de l'assurance en raison de la sélection opérée par la visite médicale, il est impossible de parler de risques identiques dans la suite : la situation de santé ne se maintient pas la même chez tous les assurés, mais au contraire se différencie profondément.

Les personnes encore vivantes au bout d'un certain nombre d'années ne forment plus un groupe homogène et d'égale valeur au point de vue de la santé. C'est pourquoi, a-t-on dit, si nous divisons simplement la réserve globale par le nombre des survivants nous obtenons une valeur moyenne qui ne représente plus en réalité la valeur individuelle de l'assurance isolée. Si l'on est en présence d'un homme qui a conservé sa très bonne santé : celui-ci a des chances de vivre encore longtemps, l'échéance de l'indemnité est reculée : la valeur de l'engagement de l'assureur est relativement faible, alors qu'au contraire les primes à payer seront nombreuses, que la valeur de l'engagement de l'assuré sera forte. La valeur réelle de la police reposant sur cet individu sera donc plus faible que la valeur moyenne. Par contre d'un homme débile et malade l'assureur n'a plus que peu de primes à attendre, alors qu'il doit sans doute bientôt payer l'indemnité : la valeur d'un tel contrat dépassera beaucoup la valeur de la réserve moyenne. Il peut arriver sans doute que par hasard la fraction mathématique moyenne de la réserve globale représente la valeur de l'assurance isolée : mais il n'en sera pas ainsi dans la plupart des cas.

Ces considérations sont certes exactes et elles cadrent dans une certaine mesure avec les idées que nous avons émises nous-même. La réserve individuelle n'est, il est vrai, qu'une moyenne, et comme toutes les moyennes, elle ne

correspond presque jamais à la réalité des choses : pour qu'il en soit ainsi, il faudrait que les prévisions de l'assureur aient été basées sur des lois absolument certaines : or la table de mortalité, ce taux de l'intérêt choisi, tout cela ce ne sont que des hypothèses plus ou moins probables. Mais quand nous parlons de valeur d'une police, nous ne voulons pas parler d'une valeur absolue, réelle, tenant compte de toutes les chances particulières de décès de l'assuré isolé : cette valeur est absolument impossible à connaître. On est bien obligé de se baser sur des probabilités et alors, à défaut d'indications plus précises on peut faire appel à la notion de réserve individuelle.

Sans doute, si une contestation s'élève entre deux individus quelconques au sujet du point de savoir précisément quelle est la valeur d'une police particulière d'assurance, il ne semble pas qu'il y ait *a priori* plus de raison pour prendre comme chiffre de cette valeur le montant de la réserve à l'époque considérée. Et cependant même dans cette hypothèse on devra logiquement se servir de la réserve.

Reportons-nous en effet à ce que nous disions tout à l'heure relativement à la façon dont se calcule en pratique la réserve individuelle. Nous montrions que la formule, dont on se sert, équivaut à définir la réserve, la différence entre la prime unique, nécessaire à l'âge considéré pour assurer le capital prévu dans la police, et la valeur actuelle des primes à recevoir. Or si un individu, du même type et du même âge, s'adressant à la même entreprise, demandait à s'assurer pour le même capital, aux mêmes conditions que celui dont nous venons de calculer la réserve, c'est-à-dire en s'engageant pour l'avenir à payer les primes que paie ce dernier, on exigerait de lui le versement immédiat de la différence entre la prime unique, qui représente le prix de son contrat, et la valeur actuelle

des primes qu'il s'engage à acquitter dans l'avenir, c'est-à-dire le versement immédiat d'une valeur égale à la réserve. La réserve peut donc bien être considérée comme la valeur de la police, puisque c'est la somme qu'il faudrait déboursier pour en obtenir une toute semblable (1).

En tout cas, si entre deux personnes quelconques, on peut discuter la coïncidence de la réserve et de la valeur de la police, il n'en est plus de même lorsqu'il s'agit pour l'assureur lui-même de calculer la valeur de l'ensemble des contrats qu'il a consentis. Nous allons voir précisément que le rôle essentiel de la notion de réserve individuelle est de permettre à l'assureur d'effectuer cette évaluation.

Nous avons vu en effet plus haut (2) que la considération des réserves globales d'un groupe de polices identiques, envisagées tant au point de vue rétrospectif qu'au point de vue prospectif, permettait : 1° de se rendre compte au bout d'un certain temps écoulé, si les bases de calcul (tables de mortalité, taux de l'intérêt) étaient exactes ou si au contraire elles ne devaient pas être rectifiées pour mieux concorder dans l'avenir avec la réalité ; 2° de calculer les sommes que l'assureur doit avoir en caisse pour que son entreprise puisse raisonnablement être regardée comme solvable. Mais nous avons ajouté que ces deux fonctions, capitales, ne pouvaient être remplies qu'à deux conditions : 1° à la condition que l'assureur réunisse au même moment un groupe de contrats identiques, auquel on puisse appliquer les résultats fournis par la table de mortalité ; 2° à la condition, et ceci est particulier à l'exercice de la seconde fonction, que jusqu'au moment considéré la mutualité, ainsi formée, ait obéi aux prévi-

(1) De Serbonnes, *Simple dialogue sur la Réserve*, 1881, p. 4.

(2) P. 108 et s.

sions qui ont servi de base au calcul. Or nous avons ajouté encore que jamais ces deux conditions ne seraient remplies en fait.

Eh bien ! c'est précisément, ainsi que nous l'avons fait pressentir, la notion de réserve individuelle qui va permettre à l'assureur de procéder à la double opération que nous venons de rappeler ; car cette notion va lui fournir le moyen de calculer la valeur de l'ensemble des polices qu'il a souscrites.

Supposons tout d'abord que les contrats ont été conclus par séries, c'est-à-dire que la première condition rappelée tout à l'heure a été remplie : les polices se répartissent par groupes identiques souscrits au même moment : la considération des réserves globales de chacun de ces groupes à une époque postérieure donnée permet bien de se rendre compte si les hypothèses faites ont concordé avec la réalité des faits. Mais par hypothèse il n'en est pas ainsi, la mortalité n'a pas été conforme à celle de la table : les réserves globales à l'époque considérée ne seront donc pas l'expression de la valeur que l'assureur doit avoir en caisse pour faire face à ses engagements : par exemple : sur nos 11 assurés de 90 ans type *De* (contrats souscrits le 1^{er} janvier 1905) il en subsiste 5 au lieu de 4 le 31 décembre 1906, les réserves anniversaires 90 fr. 823, fournies par l'observation du compte courant idéal ne concordent pas avec la réalité : Tout d'abord ce n'est pas là exactement la somme que l'assureur possède : en effet il est décédé un assuré de moins qu'il n'avait été prévu : supposons que c'est dans la seconde année d'assurance que se soit présenté ce phénomène : 2 assurés seulement au lieu de 3 sont morts : 200 fr. seulement au lieu de 300 fr. ont été payés : le compte de la mutualité traduit donc un solde de 100 francs plus fort en début d'année, de 103 fr. en fin d'année : le solde sera de $90.823 + 103 = 193.823$; c'est

la comparaison de ce chiffre 193.823 avec le chiffre 90.823 des réserves globales qui permettra précisément de s'apercevoir que la mortalité n'a pas été conforme à celle de la table. L'assureur ne pourra d'ailleurs pas considérer les 103 fr. comme un bénéfice définitif, en disposer à sa guise et ne garder pour couvrir ses engagements futurs que 90.823 : car ces 90.823 ne seraient une couverture suffisante qu'au cas où les prévisions se seraient réalisés, où il ne subsisterait que 4 assurés. D'autre part l'excédent qui reste effectivement en caisse, c'est-à-dire le solde réel 193 fr. 823 des opérations effectuées, ne représente pas non plus les réserves que l'assureur doit constituer. Ce solde ne coïncide pas avec la différence entre la valeur des engagements futurs de l'assureur et celle des engagements futurs des assurés. Pour que la coïncidence existe, ainsi que nous l'avons vu dans l'étude des réserves globales, il faut que le compte se liquide finalement par 0 : or il en aurait été ainsi, au cas où la mortalité aurait suivi la marche prévue, mais on ne peut affirmer, ni même espérer que cela se produira, puisque dans notre espèce la mortalité réelle n'a pas été celle de la table, tous les calculs ont donc été faussés.

Pour arriver à déterminer les réserves que doit faire l'assureur, on va se servir des réserves moyennes individuelles : on va calculer la réserve de chaque assuré isolément : on ne va plus tenir compte par suite des écarts de mortalité : ne considérant plus le groupe, on ne va plus s'inquiéter du fait que les décès ont été plus nombreux qu'on ne le prévoyait : vis-à-vis de chaque assuré survivant, on va pouvoir toujours considérer comme applicable la loi de mortalité dérivant de la table qui sert de base aux calculs. Ainsi dans notre exemple, on se souvient (p. 118) que la réserve individuelle du 31 décembre 1906 est de 22 fr. 705 : la réserve totale pour les 5 survivants sera par suite de $22 \text{ fr. } 705 \times 5 = 113,525$: l'opération s'analyse

en définitive de la façon suivante : on commence par supposer que la mortalité a été bien celle de la table et on dresse le compte courant fictif, conséquence de cette hypothèse : on obtient ainsi la réserve globale 90,823 : de cette réserve globale, on déduit une réserve individuelle $\frac{90 \text{ fr. } 823}{4} = 22 \text{ fr. } 705$ et par l'intermédiaire de cette réserve individuelle, on arrive à la réserve totale que l'assureur doit avoir en caisse. En d'autres termes on évalue pour chaque individu l'excédent de la valeur des engagements futurs de l'assureur sur celle des engagements futurs de l'assuré, en supposant que les engagements des deux parties demeurent soumis à la loi de mortalité adoptée et on fait la somme de tous ces excédents. Il est légitime d'agir ainsi, car, remarquons-le, la réserve individuelle n'est pas employée telle quelle, elle ne sert que de moyen de détermination d'une réserve totale : on la rapproche d'autres réserves semblables. Si l'on calcule la valeur actuelle de chaque police, ce n'est pas pour évaluer la valeur même de cette police vis-à-vis de l'assuré en considération de la personne de cet assuré, mais bien pour arriver à la détermination d'une réserve totale, par la juxtaposition d'autres réserves de même ordre. L'idée de mutualité, que la notion de réserve individuelle semble méconnaître, se retrouve dans cette juxtaposition. Nous allons voir le même phénomène se reproduire dans les hypothèses qui suivent.

Nous supposons tout à l'heure que les contrats ont été souscrits par séries identiques à la même époque : mais la plupart du temps cette condition même de l'emploi des réserves globales ne sera pas remplie : les contrats seront souscrits isolément à des époques diverses : on ne peut donc former des mutualités particulières et en suivre le développement. Afin de déterminer cependant quelle doit être à un moment donné l'encaisse de l'assureur, suffisante pour le couvrir de ses engagements futurs, on se servira du procédé que nous venons de décrire.

On supposera que chaque assuré fait partie d'une mutualité fictive d'assurés présentant des risques identiques et on déduira de cette hypothèse la réserve individuelle de la police. On rapprochera ensuite cette réserve des réserves des contrats similaires conclus à des époques différentes, c'est ce qui résulte de l'opération appelée *groupement des contrats* (1).

Il s'agit, par exemple, de calculer les Réserves au 31 décembre 1908 : on groupera les assurés dont les polices sont en cours à cette date d'après le millésime de l'année de leur naissance : c'est ainsi que l'on réunira tous les assurés qui, nés en 1878, ont par suite 30 ans en 1908 : ces assurés ont contracté à des époques différentes, les uns sont entrés dans l'assurance de très bonne heure, à 12 ans, les autres plus tard, à 20 ans ; d'autres ont peut-être seulement souscrit leur police pendant l'année. Il serait impossible de dégager, pour l'ensemble de ces contrats, des réserves globales, en dressant un compte unique, puisque toutes ces polices n'ont pas le même point de départ, puisqu'elles paient toutes une prime différente, l'âge initial variant pour chacune d'elles. Mais considérons tous ces assurés : tous, ils ont 30 ans à l'époque envisagée en 1908 : ils forment donc un groupe d'individus du même âge, du même type, en cas de décès : ils présentent par suite pour l'assureur des risques similaires : les indications fournies par la table de mortalité vont s'appliquer à eux tous de la même façon (2). A ce point de vue, voilà notre mutualité reconstituée ; les différences individuelles, les chances particulières de vie et de mort

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 276 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 363, 368, 372.

(2) En réalité les risques ne sont pas similaires, car, ainsi que nous l'avons dit plus haut, l'âge à l'entrée a une importance assez considérable : mais nous raisonnons dans l'hypothèse où l'on ne se sert pas de table par âge entrée, dans l'hypothèse où la loi de mortalité dégagée de la table employée, ne tient pas compte de ces différences et est censée indépendante du plus ou moins de temps que chaque assuré a déjà passé comme client de la Compagnie.

vont s'effacer, se compenser les uns les autres. S'il en est ainsi, nous allons pouvoir à nouveau rapprocher la réserve individuelle de réserves non plus identiques, mais analogues, semblables, au sens mathématique du mot. La réserve en effet représente la valeur de la police, mais valeur *a priori*, probable, calculée d'après une loi de mortalité déterminée, valeur par suite ne correspondant à la valeur exacte que dans la mesure où la loi de mortalité se vérifie : or ici, précisément, tous nos individus étant du même âge, on peut présumer que le groupe, par eux formé, obéira à la loi de mortalité : l'ensemble des réserves individuelles pourra donc raisonnablement être considéré comme représentant la valeur exacte de l'ensemble des polices du groupe, c'est-à-dire la somme que l'assureur doit avoir en caisse pour pouvoir faire face dans l'avenir à ses engagements, déduction faite des engagements réciproques des assurés.

Le procédé que nous venons d'exposer, à propos des assurés de 30 ans, va s'appliquer aux assurés nés en 1877 qui ont 31 ans, aux assurés nés en 1879, qui ont 29 ans, aux assurés nés en 1880, qui ont 28 ans..., etc.

Pour déterminer l'ensemble de ses réserves, la Compagnie d'assurance en cas de décès va donc calculer les réserves des différents groupes formés entre ses assurés de même âge, calcul consistant en l'addition des réserves individuelles : puis elle formera le total de tous les résultats obtenus.

Il arrivera parfois qu'un groupe ne contienne que très peu d'individus, peut-être même un seul : la réserve individuelle de ce contrat unique sera cependant encore regardée comme représentant la valeur de la police. Si, en effet, on ne peut plus la rapprocher d'autres contrats presque similaires, reposant sur des têtes de même âge, elle vient se fondre néanmoins dans les réserves totales

de la Compagnie. C'est à cela en définitive que nous voulions en venir. La réserve individuelle n'a pas de sens par elle-même, ce n'est qu'une moyenne arithmétique, nous l'avons montré : mais elle prend, au contraire, une signification véritable, si on ne la considère que comme un élément des réserves totales de la société. Seule, la notion de réserve globale correspond à quelque chose de réel. L'assurance est fondée sur la mutualité : les assurés se groupent pour réunir dans une caisse commune, soit directement, soit par l'intermédiaire d'un assureur, les fonds nécessaires pour faire face aux décès probables annoncés par une table de mortalité : la réserve, c'est le solde du compte de recettes et de dépenses de cette mutualité ; solde qui, s'il est positif, sert à couvrir l'excédent des dépenses futures. Mais comme les assurés d'une même société ne sont pas tous du même âge, ne contractent pas tous en un temps ni pour la même somme, on est obligé d'évaluer la réserve pour chacun d'eux séparément : cette évaluation n'est faite que pour avoir une commune mesure entre toutes les polices : si l'on prend un contrat isolé, la réserve ne correspond plus à la valeur nécessaire pour couvrir les dépenses futures nécessitées par ce contrat. La coïncidence ne se rétablit qu'en faisant le total de toutes les réserves individuelles. Alors tous les assurés étant du même type, c'est-à-dire formant un ensemble soumis à la même loi de mortalité, les différences s'effacent entre eux. La réserve individuelle c'est la part proportionnelle afférente à chaque assuré dans les réserves totales, part qui varie selon son âge et le chiffre du capital assuré. Mais, nous le répétons, cette réserve n'acquiert son sens véritable que si on la considère comme une fraction faisant partie d'un tout, comme une portion des réserves totales de toute la catégorie des assurés en cas de décès.

On voit donc quel est le rôle joué par la réserve indivi-

duelle. Cette notion permet d'arriver à l'évaluation des réserves totales de l'assureur, c'est-à-dire des sommes que celui-ci doit mathématiquement avoir dans ses caisses pour pouvoir faire face aux engagements futurs qu'il a contractés.

L'assureur va donc calculer, pour chaque groupe d'âge, le total des réserves individuelles des assurés de ce groupe.

Nous avons vu que généralement, pour calculer la réserve, on se sert d'une formule déduite de la définition prospective. $V = \Pi - \pi a$. Π étant la prime unique à l'âge considéré, π la prime payée par l'assuré chaque année, a la valeur de l'annuité viagère de 1 franc payable immédiatement jusqu'au décès.

Or, pour les assurés d'un même âge, 1^o la valeur de l'annuité viagère est identique, 2^o la valeur de la prime unique est proportionnelle au capital assuré. Afin de déterminer par suite la réserve de tous les assurés, on n'aura : 1^o qu'à multiplier par le chiffre total de tous les capitaux assurés la valeur de la prime unique d'un capital de 1 franc. 2^o qu'à en déduire ensuite le produit du chiffre total des primes payées durant l'année par la valeur de l'annuité viagère.

Le calcul établi pour tous les âges, une simple addition donnera les réserves totales de la catégorie.

Deux remarques cependant doivent être faites.

A. — Nous avons dit que, dans le groupement des contrats, on rapprochait toutes les polices, reposant sur des têtes nées en 1878, par exemple, et ayant toutes 30 ans en 1908. En réalité il n'en est pas tout à fait ainsi : les individus que l'on réunit, ce sont ceux nés à partir du 1^{er} juillet 1878 jusqu'au 30 juin 1879, l'évaluation des réserves étant supposée entreprise au 31 décembre 1908. En considérant ainsi

que les assurés qui ont atteint leur âge dans le semestre précédent ou qui ne l'atteindront que dans le semestre suivant, ont tous exactement 30 ans à l'inventaire, on commet des erreurs par excès ou par défaut. Mais ces erreurs, en sens inverse, se compensent et on peut présumer que la prime unique et l'annuité viagère afférentes à leur contrat sont les mêmes pour tous ou tout au moins proportionnelles au capital assuré. Si au contraire on ramenait à 30 ans tous les individus nés du 1^{er} janvier au 31 décembre 1878, toutes les erreurs commises seraient par défaut et se cumuleraient.

B. — La question d'âge réglée, considérons tous nos assurés ayant 30 ans le 31 décembre 1908. Ils ont contracté à des époques de l'année différentes, les uns en janvier, les autres en février, en mars, etc... : la prime afférente à chacune de leurs polices se trouve donc payable aux différentes époques de l'année. La réserve devrait donc varier pour chaque contrat (1).

Afin d'unifier et de simplifier les calculs, on pourrait supposer que les primes payées durant le premier semestre sont payables toutes au 1^{er} janvier et que celles payées durant le deuxième semestre sont payables toutes au 31 décembre. De cette façon, on calculerait, pour les premiers contrats, la réserve au 31 décembre comme une réserve de fin d'année, et, pour les seconds, comme une réserve en début d'année dont la prime vient d'être payée. Pour les premiers, la réserve serait trop faible, pour les seconds trop forte, il est vrai : mais la compensation s'opérerait. Cependant, ce système exigerait un double calcul ; aussi, en pratique, considère-t-on que toutes les primes sont payables en début d'année, le 1^{er} janvier : on calcule pour tous les contrats du groupe une réserve de fin d'année. Cette réserve est donc trop faible, puis-

(1) Voir ce que nous avons dit des réserves intercalaires, p. 117 et s.

qu'elle devrait être égale à une moyenne entre la réserve de fin d'année et celle du début de l'année suivante. Or on sait que la réserve de début d'année est égale à la réserve de fin d'année précédente augmentée des primes reçues : la différence entre le chiffre obtenu et le chiffre moyen que l'on devait prendre est donc de la moitié des primes reçues.

Il en est ainsi pour tous les groupes d'âge. Aussi calculera-t-on pour chaque groupe la réserve comme s'il s'agissait d'une réserve anniversaire de fin d'année et ajoutera-t-on au résultat obtenu la moitié des primes encaissées dans l'exercice. C'est ce que l'on appelle la *correction pour échéance des primes*.

Nous retrouvons ici quelque chose d'analogue à ce que nous avons observé dans les assurances-incendie à risque invariable.

En somme, dans l'assurance sur la vie, la réserve se décompose en deux (1) :

1° La réserve mathématique proprement dite, qui tient à l'accroissement progressif de la mortalité et à la constance de la prime ;

2° La correction pour échéance des primes, qui vient s'ajouter à la première : elle tient à ce que le moment de l'inventaire ne coïncide pas avec le paiement des primes. Les primes s'échelonnent durant toute l'année ; on peut les considérer comme payées toutes au 1^{er} juillet : or, le 31 décembre, on évalue les réserves mathématiques comme si les contrats commençaient le 1^{er} janvier : outre ces réserves, on doit donc en calculer une autre pour tenir compte des primes versées. Dans les assurances à risque invariable, le raisonnement est analogue, mais la réserve mathématique proprement dite disparaît : puisque chaque année le compte de la mutualité se liquide par 0,

(1) Massé, *Réserves pour risques en cours*. *Moniteur*, 1896, p. 89.

la réserve anniversaire est nulle, il ne reste que la correction pour échéance des primes.

Les réserves totales de la catégorie, déterminées ainsi que nous venons de le voir, vont jouer le rôle que nous avons assigné aux réserves globales d'une mutualité de polices identiques.

Elles représentent la valeur actuelle des polices en cours et indiquent à l'assureur la somme qu'il doit avoir placée à intérêts pour faire face à ses engagements futurs : elles *garantissent donc l'avenir*.

Elles serviront aussi à *liquider le passé*, à dégager la perte subie ou le bénéfice réalisé par l'assureur, à vérifier si les hypothèses statistiques et financières vont coïncider avec les faits. En effet, elles représentent, non seulement, ainsi que nous venons de le dire, la somme que l'assureur doit avoir en caisse pour garantir sa solvabilité future, mais encore par réciprocité la somme qu'il devrait avoir si dans le passé ses prévisions s'étaient réalisées : en comparant donc la somme qui lui reste réellement aux réserves totales calculées, l'assureur dégagera les résultats de l'exercice écoulé et pourra établir son Bilan.

Nous aurons à étudier ce double rôle de la Réserve : rôle dans la comptabilité pour dégager les résultats du passé : rôle dans la garantie de la solvabilité future. Ce sera là l'objet des deux chapitres du titre deuxième. Mais avant d'y arriver nous devons, comme nous l'avons annoncé, étudier la formation de la réserve dans les catégories d'assurance sur la vie autres que les assurances en cas de décès vie-entière. Les principes généraux sont, d'ailleurs, identiques. L'importance et l'évolution de la réserve seules diffèrent.

CHAPITRE II

Formation. — Calcul. — Evolution des réserves mathématiques dans diverses catégories d'assurance sur la vie autres que l'assurance en cas de décès vie-entière.

Nous ne nous occuperons pas, bien entendu, de toutes les combinaisons d'assurance offertes au public par l'ingéniosité des Compagnies modernes. Nous nous contenterons de choisir quelques types de contrats, parmi les plus usités, et de montrer à propos de ces types l'application de la méthode que nous avons dégagée en raisonnant sur les assurances vie-entière.

Nous nous occuperons successivement de l'assurance temporaire en cas de décès, de l'assurance d'un capital différé en cas de vie, de la rente viagère immédiate ou différée et de l'assurance mixte.

SECTION I

Assurance temporaire en cas de décès

L'hypothèse est à peu près la même que celle étudiée ci-dessus : une seule différence existe : le capital promis ne sera versé aux ayants droit de l'assuré que si le décès de celui-ci se produit avant une date déterminée : par exemple, un individu âgé de 60 ans stipule le 1^{er} juillet 1896 de l'assureur la promesse que celui-ci versera à qui de droit 1 franc au décès de l'assuré lui-même, si ce décès survient avant le 1^{er} juillet 1906, le 30 juin au plus

tard : assurance temporaire d'un capital de 1 franc conclue pour 10 ans sur une tête âgée de 60 ans. Le contrat sera conclu, tout comme un contrat vie-entière, généralement moyennant une prime unique, ou une prime constante payable chaque année pendant toute la durée du contrat. Supposons qu'il s'agisse d'une prime constante.

Nous ne décrirons pas à nouveau comment se calcule cette prime : on se souvient que l'assureur suppose que l'assuré fait partie d'une mutualité de contrats identiques soumis à une loi de mortalité dégagée de la table adoptée par ledit assureur. Il évalue à un taux d'intérêt fixé *a priori* la valeur actuelle des capitaux qu'il aurait à verser à titre d'indemnités, si la mortalité se conformait exactement aux prévisions : s'inspirant alors de cette idée fondamentale que les recettes, c'est-à-dire les primes versées, doivent balancer exactement les dépenses, il considérera que la valeur actuelle des primes à recevoir est égale à la valeur actuelle des indemnités à déboursier et parviendra, par la méthode exposée plus haut, à la détermination de la prime constante. Dans l'espèce choisie, cette prime sera de 0,043212, en supposant que l'assureur se fonde sur la table A. F. et compte sur un taux de 3 1/2 0/0 avec capitalisation annuelle (1).

Pour dégager les réserves mathématiques, réserves globales et réserves individuelles successives du contrat, il nous faut dérouler le compte courant de la mutualité fictive d'individus de même type dont est censé faire partie notre assuré.

Raisonnons sur les chiffres mêmes de la table A. F. et soit 501.417 individus nés le 1^{er} juillet 1896, qui, moyennant une prime annuelle de 0,043212, pour une période de 10 années, à partir du 1^{er} juillet 1896, s'assurent un capital de 1 franc payable lors de leur décès.

(1) Cet exemple est emprunté à l'ouvrage de M. Poussin, p. 321.

Nos 501.417 assurés paient le 1^{er} juillet 1896 $501.417 \times 0,0432 = 21.667$ francs qui en fin d'année deviennent 22.425 francs au taux de $3\frac{1}{2} 0/0$; mais la caisse a à faire face à 16.110 décès (la table A. F. nous indique en effet que sur nos 501.417 assurés il n'en mourra que 485.307 le 1^{er} juillet 1897) ; en adoptant l'hypothèse des décès uniformément répartis sur toute la durée de l'assurance, nous dirons que l'on peut considérer les 16.110 francs comme payables en mi-année : la valeur de ces 16.110 francs en fin d'année au taux de $3\frac{1}{2} 0/0$ l'an est de 16.389 ; le solde en fin d'année sera donc de $22.425 - 16.389 = 6.036$ francs : ce sont les premières réserves globales : à ce moment il survit 485.307 assurés : la première réserve individuelle sera donc de $\frac{6.036 \text{ fr.}}{485.307} = 0,012\dots$ — Le 1^{er} juillet 1897 la caisse reçoit 485.307 primes, soit 20.971 francs, qui s'ajoutent au solde de l'exercice précédent, 6.036 francs, pour donner 27.007 francs en début d'année et 27.952 francs en fin d'année comme ressources globales : les dépenses de l'année sont (valeur fin d'année) 17.073 francs : le solde au 30 juin 1898 est donc de $27.952 - 17.073 = 10.879$, deuxièmes réserves globales anniversaires de fin d'année, la réserve individuelle sera le quotient de la division de 10.879 par le nombre de survivants 468.525, c'est-à-dire 0,023... et ainsi de suite : en déroulant de cette façon le compte de recettes et de dépenses pendant les dix années de l'assurance, on verrait que les réserves globales anniversaires de fin d'année seraient successivement de 14.462, 16.717, 17.590, 17.030, 15.010, 11.500, 6.490 et finalement 0, et les réserves individuelles de 0.032, 0.039, 0.042, 0.043, 0.040, 0.032, 0.019, 0.

L'évolution des réserves dans l'assurance temporaire en cas de décès se présente donc de la façon suivante.

De même que dans l'assurance vie-entière, les réserves globales commencent par croître, passent par un maximum, puis décroissent constamment.

Contrairement au résultat observé ci-dessus dans l'assurance vie-entière, la réserve individuelle ne croît pas constamment, mais à partir d'un certain moment elle décroît d'une façon continue (1).

Le premier résultat, celui relatif aux réserves globales, s'explique de la même façon qu'en matière d'assurances vie-entière : les primes versées annuellement sont dans une première période supérieures aux dépenses de chaque exercice, et dans une seconde période inférieures à ces dépenses : un solde positif se produit donc dans les premières années, et s'accroît progressivement : mais dans les années subséquentes ce solde positif se trouve au contraire absorbé peu à peu par les déficits annuels.

On comprend à l'inverse que, contrairement à ce qui se passe dans l'assurance vie-entière, la réserve individuelle doit décroître à un moment donné : les deux explications en effet que nous avons données plus haut de l'accroissement progressif de la réserve individuelle en cas d'assurance vie-entière ne pourraient plus être fournies ici.

Nous avons dit tout d'abord (2) que la réserve individuelle se présentait sous la forme d'une fraction dont le numérateur (le chiffre des réserves globales) croissait d'abord, puis décroissait ensuite et dont le dénominateur (nombre des assurés survivants) décroissait constamment : mais, en cas d'assurance vie-entière, la diminution du numérateur, quand elle se produit, est proportionnellement moindre que celle du dénominateur ; car s'il en était autrement, il arriverait un moment où le numérateur deviendrait nul, alors que le dénominateur ne le serait pas encore : or cela ne peut se produire, car cela signifierait que les réserves globales seraient nulles, c'est-à-dire que les recettes auraient exactement balancé toutes les dépenses, avant le décès du dernier assuré, résultat

(1) Francz, *loc. cit.*, p. 48.

(2) P. 123.

contraire à l'observation des réserves globales. Celles-ci ne s'annulent qu'au décès du dernier assuré. En cas d'assurance temporaire, le raisonnement sera tout différent : pas de difficulté dans la première période, les réserves globales croissent, le nombre des assurés décroît, la réserve individuelle croît : mais les réserves globales (le numérateur) se mettent à décroître et ici précisément leur diminution devra être proportionnellement plus forte que celle du numérateur, de telle sorte que dans cette période la réserve individuelle devra décroître : il en sera ainsi puisque, à l'expiration du temps de l'assurance, des 10 années dans l'exemple choisi, les réserves globales doivent s'annuler, alors qu'il subsiste encore un grand nombre d'assurés, qui ne sont pas décédés : le numérateur doit donc devenir nul avant le dénominateur, il doit par suite subir une diminution progressive proportionnellement plus forte.

En second lieu, si l'on définit la réserve, selon la méthode prospective, en disant qu'elle est égale à la différence des valeurs actuelles des engagements de l'assureur et des engagements de l'assuré (1), on voit qu'en cas de vie-entière, l'engagement pris par l'assureur de payer l'indemnité se rapproche de plus en plus de son échéance *certaine*, tandis que la valeur de l'engagement pris par l'assuré de payer les primes diminue chaque année, le nombre de ces primes allant en s'affaiblissant avec les années : la différence de ces valeurs doit croître nécessairement. Dans l'hypothèse d'assurance temporaire à l'inverse, la valeur de l'engagement de l'assuré diminue sans doute, mais on ne peut dire que celle de l'engagement de l'assureur augmente, bien au contraire : le paiement de l'indemnité n'est pas certain et plus on se rapproche du terme de l'assurance, moins l'assureur a de chances de payer le capital promis.

(1) P. 134.

Un cas particulier, intéressant, de la catégorie que nous étudions, est celui de l'assurance temporaire à prime constante, mais à capital décroissant.

Supposons, par exemple, une assurance en cas de décès sur une tête de 30 ans conclue pour 10 ans : il est stipulé que, si le décès survient la 1^{re} année, l'indemnité versée sera de 100 francs ; la 2^e année, l'indemnité sera de 90 francs ; la 3^e année de 80 francs etc., et la dernière année de 10 francs (1).

La prime d'un tel contrat (table A. F.. taux 3 1/2 0/0, décès en mi-année) sera de 0 fr. 436. Or, la 1^{re} année l'assureur recevra, si l'on suppose une mutualité de 771 individus, environ 340 francs, devenus en fin d'année par le jeu de l'intérêt 352 francs : il paiera en mi-année 600 francs aux 6 décédés. Les dépenses excèdent les recettes : les réserves globales seront négatives, il en sera de même de la réserve individuelle, fraction des réserves globales. Le déficit ira s'accroissant jusqu'à la 5^e année, il diminuera ensuite peu à peu.

Les assureurs consentiront difficilement de pareils contrats, qui les obligent à des avances et les laissent à découvert.

SECTION II

Assurances en cas de vie

Les assurances en cas de vie sont des opérations par lesquelles l'assureur s'engage à verser une certaine somme à l'assuré, à une époque postérieure déterminée, à la condition que cet assuré soit encore vivant à la dite époque. Ces assurances se divisent en deux branches : les assurances de capitaux différés et les rentes viagères ou temporaires, immédiates ou différées.

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 322.

§ 1. — ASSURANCES DE CAPITAUX DIFFÉRÉS

La forme la plus usuelle est l'assurance dotale, contrat, reposant sur la tête d'un enfant, par lequel l'assureur s'engage à payer une somme déterminée quand cet enfant atteindra un certain âge : dans le cas où l'assuré décéderait avant la date fixée, la Compagnie n'a rien à payer et conserve les primes versées. Supposons, par exemple, qu'il s'agisse de procurer à 20 ans un capital de 10.000 fr. à une jeune fille âgée actuellement de dix ans. La table adoptée en France pour les assurances en cas de vie est la table R. F (1). Cette table nous indique que sur 866.684 assurés de 10 ans il n'en subsiste à 20 ans que 824.159.

Si donc notre jeune fille est considérée comme faisant partie d'un groupe de 866.684 individus concluant des contrats identiques, l'assureur devra compter sur une dépense totale de 8.241.590.000 francs payables dans 10 ans : la valeur actuelle de cette somme sera de : 5.842.618.175 francs au taux de 3 1/2 0/0. Chacun des 866.684 présentant *a priori* des risques identiques, le prix moyen équitable à demander de chacun d'eux sera $\frac{5.842.618.175 \text{ fr.}}{866.684} = 6.741 \text{ fr. } 34$: c'est là la prime unique du contrat. Si le contrat a été conclu avec primes annuelles payables pendant toute la durée du contrat (2), l'assureur pour calculer cette prime annuelle raisonnera de la façon

(1) Dont les résultats sont d'ailleurs jusqu'à 25 ans inclusivement identiques, à ceux de la table A F.

(2) En fait, dans l'assurance dotale, la prime est payée par le père et elle n'est stipulée payable que si le père ne décède pas lui-même dans l'intervalle : de sorte que chaque année le versement de la prime dépend de la survie à la fois du père et du fils. Pour ne pas compliquer l'hypothèse et ne pas introduire en ce moment de calculs reposant sur deux têtes, nous supposons que la prime est payable jusqu'à l'expiration du contrat et ne dépend que de la survie du fils.

suivante : Soit p cette prime : la table R. F. indique que la 1^{re} année 866 684 la paieront (1), la 2^e année 863.529, la 3^e 860.371 etc., la 10^e 829.772. On peut donc compter sur les recettes suivantes : 866.684 p , payables immédiatement + 863.529 p , payables dans un an + ... etc... + 829.772 p , payables dans 10 ans. Or ce total doit balancer exactement la valeur actuelle des dépenses. On peut donc écrire :

$$\begin{aligned} & 866.684 \ p + 863.529 \ p \text{ (payables dans un an)} \\ & + \dots\dots\dots + 829.772 \ p \text{ (payables dans dix ans)} \\ & = 5.842.618.175. \end{aligned}$$

De cette équation il sera facile de tirer la valeur de p . Cette valeur est de 797 fr : c'est la prime annuelle cherchée.

Si nous voulons maintenant calculer la *réserve mathématique d'un tel contrat*, nous dresserons le compte de recettes et de dépenses de la mutualité.

En cas de *prime unique*, nous observons que ce compte ne présente que deux articles, un article à la colonne des recettes, consistant dans l'encaissement immédiat au début de l'assurance des 866.684 primes de 6.741 fr. 34 chacune, total 5.842.618.175 francs, un article à la colonne des dépenses, consistant dans le versement, effectué à l'expiration des 10 années, des indemnités promises à chacun des 824.159 survivants. Jusqu'à l'expiration des 10 années, la colonne des dépenses ne contient rien : le solde du compte, c'est-à-dire le montant des réserves globales se trouve donc constamment égal à la valeur acquise par le montant de l'article unique de la colonne des recettes. Cette réserve sera au début du contrat de 5.842.618.175 francs : elle s'accroîtra progressivement du chef de la capitalisation des intérêts au taux de 3 1/2 0/0 l'an, de telle sorte qu'elle atteindra finalement à la fin de la 10^e année le chiffre total des capitaux assurés 8.241.590.000 fr.

(1) En supposant la prime payable en début d'année.

Si la prime est *annuelle*, nous remarquons encore que la colonne des dépenses ne comporte qu'une seule somme payable à l'expiration du temps fixé : les réserves mathématiques (solde du compte) seront donc égales au total des valeurs acquises par les primes encaissées au début de chaque année. La réserve de début d'année sera de $866.684 \times 797 = 690.747.148$ fr. En fin d'année elle sera de 690.747.148 fr. plus les intérêts à 3,5 0/0 de cette somme, en total 714.923.298 fr. ; elle s'augmentera alors des primes versées par les 863.329 survivants... et ainsi de suite.

Dans les assurances en cas de vie, la réserve globale est bien le résultat de la capitalisation à intérêts composés des primes versées (1).

Si des réserves globales nous passons à la *réserve individuelle*, nous constatons que celle-ci croît également d'une façon constante. Cette réserve est la part moyenne afférente à chaque police dans les réserves globales : elle s'obtient en divisant le montant de ces réserves globales par le nombre des assurés survivants au moment envisagé. Or, que l'on soit dans l'hypothèse de prime unique ou dans celle de primes annuelles, le dividende, le numérateur, s'augmente constamment, ainsi que nous venons de le voir : le dénominateur diminue progressivement : le quotient doit donc croître.

Une remarque intéressante peut être faite : au début de l'assurance, aussitôt après le versement de la première prime, la réserve individuelle est égale à cette prime même ; il en est ainsi puisque les réserves globales sont égales à l'ensemble des primes versées ; à la fin de l'assurance, la réserve individuelle atteint le montant même du capital assuré : il est facile de s'en rendre compte, car, à ce moment les réserves globales atteignent

(1) Hecker, p. 28 ; Francez, p. 50.

précisément le montant total de toutes les indemnités à verser aux survivants : diviser le chiffre des réserves globales par celui des survivants, c'est donc bien à la fois obtenir la réserve individuelle et le montant même de l'indemnité promise. La réserve individuelle croît donc du chiffre de la prime (unique ou temporaire) pour s'élever peu à peu jusqu'au chiffre du capital assuré.

Son évolution est toute semblable à celles des réserves globales, qui équivalentes au début à l'ensemble des premières primes versées croissent constamment de façon à atteindre en fin d'assurance le montant total de toutes les indemnités promises. De cette similitude il ne faudrait cependant pas conclure à une identité complète et en déduire que la réserve individuelle est à tout instant égale au résultat de la capitalisation des primes payées par un assuré, de même que les réserves globales sont égales au résultat de la capitalisation des primes versées par tous les assurés. Cette déduction serait fausse et il est facile de le prouver. Reprenons notre exemple et calculons la réserve individuelle à la fin de la première année : elle est égale à 714.923.298 fr. (réserves globales) divisé par 863.529, c'est-à-dire à 828 fr. Or l'assuré n'a versé qu'une seule prime 797 fr. et la capitalisation à 3,5 0/0 de cette somme ne donnerait que 825 fr. ; on montrerait de même que la capitalisation des primes individuelles successives produirait un résultat toujours inférieur à la réserve individuelle et ne pourrait pas arriver à égaler le capital de 10.000 fr. Nous répéterons ici ce que nous disions plus haut (1) à propos de l'assurance en cas de décès : la réserve individuelle ne provient pas d'un compte individuel dressé pour l'assuré isolé : si l'on veut dresser un tel compte, on voit que les soldes qu'il présente ne concordent pas avec la réserve individuelle : pour les faire concorder on est

(1) P. 128 et s.

obligé de répartir entre les survivants les soldes des comptes des assurés qui décèdent et qui par suite ne continuent pas l'assurance : il faut en revenir à l'idée de mutualité. Les réserves globales sont bien égales au total capitalisé des primes, mais des primes versées à la fois par les survivants et par les prédécédés, ceux-ci étant exclus désormais de toute participation au capital promis : la réserve individuelle n'est que la moyenne mathématique, par rapport aux survivants, de ces réserves globales : ainsi que nous l'avons montré plus haut à propos de l'assurance-vie-entière et ainsi que nous venons une fois de plus de le vérifier, cette réserve ne peut être calculée en considération d'un seul individu, c'est une notion qui suppose à sa base le groupement de contrats identiques.

§ 2. — RENTES

Nous ne nous occuperons ici que des rentes viagères reposant sur une seule tête. Le contrat de rente viagère (1) est une opération par laquelle l'assureur s'engage, moyennant une prime, à payer *à la fin* de chaque année une certaine somme, généralement constante, à une personne, tant que vivra cette personne. La rente peut être immédiate ou différée : immédiate si le service de la rente commence à partir de la date du contrat ; différée, si ce service ne doit commencer qu'après un certain nombre d'années.

Le contrat de rente viagère a été prévu et réglementé par le Code civil et la législation du début du xix^e siècle le distinguait de l'assurance, ainsi que nous l'avons fait remarquer au début du chapitre préliminaire de cette partie de notre étude. Mais, la rente viagère d'aujourd'hui n'est plus celle de 1804. Telle que le Code civil nous la montre, il s'agit

(1) Morand de la Perrelle, *Calcul des primes*, p. 9.

d'une opération conclue entre 2 personnes quelconques, isolées. L'on vise l'aliénation à fonds perdu d'un capital ou surtout d'un immeuble : le vendeur stipule, comme prix, le service à son profit d'une rente annuelle. L'acheteur et le vendeur spéculent au hasard en quelque sorte ; si le vendeur vit longtemps, le débi-rentier aura fait une mauvaise affaire ; s'il meurt rapidement au contraire, le débi-rentier réalisera un gain. Il s'agit en somme d'un véritable pari. C'était une opération essentiellement aléatoire pour les deux parties (1). Mais aujourd'hui la rente viagère est devenue une opération scientifique, se confondant, techniquement parlant, tout au moins, avec l'assurance. Sans doute pour le crédi-rentier pas plus que pour un assuré quelconque, on n'a fait disparaître le caractère aléatoire du contrat : il recevra plus ou moins d'arrérages, selon que l'échéance de sa mort sera plus ou moins reculée. Mais les caractères du contrat ont changé en ce qui concerne le débi-rentier. Celui-ci n'est plus un individu quelconque faisant une opération isolée de rente viagère, c'est un « industriel » une Compagnie d'assurances, une caisse de retraites... passant un grand nombre de contrats de ce genre : le principe fondamental de l'opération, comme de toute opération d'assurance, sera en effet l'idée de mutualité. La mise en œuvre de ce principe, le fonctionnement technique des entreprises de rente viagère seront les mêmes qu'en matière d'assurance-vie. En particulier, et c'est là le système suivi par les Compagnies d'assurance, on appliquera souvent la méthode, la seule vraiment scientifique, qui comporte la création de réserves mathématiques : cette méthode est celle que nous avons décrite jusqu'ici : elle consiste dans l'examen et le développement d'un compte de recettes et de dépenses d'une mutualité de contrats identiques : ce compte est dressé *a priori* sur la base d'une

(1) La *Vie juridique du Français*, Paris, 1908, tome II, chapitre : La Maladie, la Vieillesse et la Mort.

table de mortalité et d'un taux d'intérêt convenablement choisis : il présente à tout instant des soldes, ce sont ces soldes qui constituent les réserves mathématiques. Nous allons envisager successivement l'hypothèse de rente viagère immédiate et celle de rente viagère différée.

Rente viagère immédiate. — Soit à constituer une rente de 1 franc, payable à la fin de chaque année, jusqu'à son décès, à une personne âgée de 90 ans.

La table des rentiers français R. F. nous permet de constater que sur un groupe de 20791 individus de 90 ans, il n'en existe plus que 14874 à l'âge de 91 ans, 10296 à 92 ans, 6873 à 93 ans ... 6 à 103 ans, 12 à 104 ans, 1 à 105 ans et 0 à 106 ans. L'assureur qui se sera engagé à servir à ces 20791 personnes une rente viagère de 1 franc, aura donc à payer à la fin de la 1^{re} année 14874, à la fin de la 2^e année 10296, à la fin de la 3^e année 6873 ... à la fin de la 13^e année 6 francs, à la fin de la 14^e année 2 francs, et 1 franc à la fin de la 15^e année. La valeur actuelle de ses engagements sera donc de 14371 francs (valeur escomptée, au taux de 3 1/2 0/0, de 14874 francs payables au bout d'un an) + 9611 francs (valeur escomptée, au taux de 3 1/2 0/0, de 10.296 francs payables au bout de 2 ans) ... etc ... + 3 fr. 84 + 1 fr. 24 + 0 fr. 60. Le total de toutes ces valeurs actuelles est 38912 fr. 80. C'est la somme qui doit être demandée aux 20791 rentiers pour que, conformément aux principes de la mutualité, le service des rentes soit assuré à l'aide des versements mêmes des participants. Ces 20791 personnes, présentant *a priori* des risques identiques, on demandera à chacune d'elles $\frac{38.912 \text{ fr. } 80}{20.791} = 1 \text{ fr. } 872$. C'est la prime unique d'une rente viagère de 1 franc reposant sur une tête de 90 ans du type R. F. (1). En cas de rente viagère immédiate la

(1) Ces calculs étant faits sur la base d'un taux d'intérêt égal à 3 1/2 0/0 avec capitalisation annuelle.

prime unique sera seule employée en fait : on ne concevrait guère une prime annuelle, sauf cependant dans le cas où la prime serait payée par un individu autre que le bénéficiaire de la rente.

Le compte de la mutualité se présentera donc sous l'aspect inverse de celui du compte observé en cas d'assurance d'un capital différé avec prime annuelle : dans cette dernière hypothèse nous avons vu que la colonne des dépenses ne présentait qu'un seul article, toutes les indemnités étant payables en une seule fois à la fin de la période d'assurance : la colonne des recettes voyait chaque année au contraire un nouvel article s'inscrire et s'ajouter aux précédents. En cas de rente immédiate à l'opposé, c'est la colonne des recettes qui n'offre qu'un seul article, toutes les primes se trouvant versées au début de l'assurance ; dans la colonne des dépenses on inscrit chaque année les rentes payées aux survivants. L'évolution du solde du compte, c'est-à-dire des réserves mathématiques, sera donc inverse de celle décrite à propos des capitaux différés.

Au début de l'assurance, les recettes se montent à 38.912 fr. 80, montant du total des primes uniques, aucune indemnité n'est versée : les *réserves globales* seront donc de 38.912 fr. 80 ; ces réserves vont s'augmenter de l'intérêt à 3 1/2 0/0, mais à la fin de l'année, on va avoir à faire face à 14.874 francs de dépenses : le solde sera donc de 40.274 fr. 70 (valeur acquise par la capitalisation des 38.912 fr. 80) — 14874 fr. = 25.400 fr. 70 (1^{er} réserves anniv. de fin d'année), les 25.400 fr. 80 vont, placées à 3 1/2 0/0 donner 26.289 fr. 80 ; mais en fin d'année la caisse mutualiste paie 10.296 francs : le solde n'est donc que de 15.993 fr. 80 (2^e réserves anniv. de fin d'année) et ainsi de suite... si l'on prend les réserves de fin d'année on voit qu'elles diminuent progressivement de façon à atteindre à la fin de la 15^e année, au moment où le dernier arré-

rage doit être versé au dernier rentier survivant, le chiffre même de l'arrérage à verser, 1 franc. Cette diminution constante se comprend d'elle-même : la mutualité reçoit en une seule fois les sommes nécessaires pour acquitter toutes les rentes : à mesure que celles-ci viennent à échéance, le fonds commun, qui ne s'augmente pas de nouvelles primes, s'épuise peu à peu. La réserve globale, nous l'avons démontré à propos de l'assurance vie-entière, indique à l'assureur la somme qu'il doit avoir en caisse pour faire face à ses dépenses futures, en supposant que ses prévisions statistiques et financières se réalisent. Or il n'a plus rien à recevoir des assurés ; ce qu'il doit avoir en caisse, c'est donc la valeur représentative des rentes qu'il aura à déboursier ; or à mesure qu'il paie les arrérages, cette valeur, on le saisit sans plus d'explications, diminue graduellement (1).

La *réserve individuelle* au début de la première année sera égale à $\frac{38.912 \text{ fr. } 80}{20.794} = 1 \text{ fr. } 872$, c'est-à-dire au montant de la prime : l'assuré a rempli d'ores et déjà toutes ses obligations, la réserve, différence entre la valeur des engagements futurs de l'assureur et celle des engagements futurs de l'assuré, est donc égale à la valeur des engagements de l'assureur (2) : or la prime unique représente l'équivalent de ces engagements ; en fin d'année, la réserve sera de $\frac{25.400 \text{ fr. } 70}{14.874} = 1 \text{ fr. } 70$ (3). A la fin de la 2^e année, elle sera de $\frac{15.993 \text{ fr. } 80}{10.296} = 1 \text{ fr. } 55$, et ainsi de suite, on trouverait successivement comme valeur de la réserve individuelle de fin d'année 1 fr. 40, 1 fr. 27... etc.... 0 fr. 56, 0 fr. 50, 0 fr. 47, 0 fr. 48 et 0. Si l'on fait abstraction du léger relèvement observé en fin de période (0 fr. 47

(1) Maas, *Journ. des actuaires*, 1877, p. 28 ; Francez, *loc. cit.*, p. 50.

(2) Rapport du Bureau fédéral Suisse, 1886, p. XVII ; Dormoy, *Journ. act. franç.*, 1876, p. 437.

(3) Réserve calculée, fin d'année, après paiement de la rente qui échoit.

— 0 fr. 48 (1), on se rend compte que la réserve individuelle suit la même marche descendante que la réserve globale. Ce résultat n'a rien qui doive étonner. La réserve individuelle est le quotient de la division de deux nombres (chiffre des réserves globales, nombre des survivants à une même époque), qui diminuent progressivement : mais le dividende, le chiffre des réserves globales, diminue proportionnellement plus rapidement que le diviseur, le chiffre des survivants : s'il en était autrement, en effet, le nombre des survivants s'annulerait avant les réserves globales, de telle sorte que tous les rentiers se trouveraient être décédés et n'avoir plus droit à aucun arrérage, alors que le fonds de primes ne serait pas épuisé, ce qui serait contraire au calcul que nous venons de faire ci-dessus. C'est le chiffre des réserves qui diminue le plus rapidement, et qui doit s'annuler le premier : ces réserves seront nulles, quand le dernier arrérage aura été payé : or à ce moment il survivra encore un rentier au moins, puisque ce rentier touchera précisément l'arrérage en question. La fraction représentative de la réserve individuelle doit donc bien aller en diminuant progressivement de valeur. Si l'on remarque d'ailleurs que, en cas de rente viagère, la réserve est constamment égale à la valeur des engagements de l'assureur envers l'assuré, on se rend compte qu'elle doit aller en s'affaiblissant, car à mesure que le rentier vieillit, le bon sens indique que la valeur de la rente qui lui est due, diminue (2).

Rente viagère différée. — Supposons une rente viagère de 1 franc, différée de 5 ans, reposant sur une tête de 85 ans, née le 12 novembre 1807 : le point de départ du

(1) Ce relèvement tient à l'imprécision des résultats statistiques aux âges voisins de l'âge limite, par suite du peu d'observations qui ont pu être faites à ces âges.

(2) Cosack, *loc. cit.*, p. 427.

contrat est le 12 novembre 1892. Le contrat pourrait être conclu à prime unique, mais en général il le sera à prime annuelle et temporaire, payable pendant la durée du différé. Cette combinaison est la forme usuelle, telle que nous la montre la pratique moderne, de la rente viagère : elle est employée sous le nom de *retraite*. Elle correspond au but suivant : un individu n'a pas de fortune suffisante pour vivre, pour assurer sa subsistance, il travaille ; généralement ce sera un ouvrier ou un employé au service d'autrui : cet homme touche des salaires ou un traitement. Mais il arrivera un moment où la vieillesse étant venue, ce salaire lui fera défaut : il songe à se prémunir contre ce danger : il va s'adresser à une institution, qui moyennant une prestation périodique, lui assurera une rente viagère dont il commencera à percevoir les arrérages à partir d'un certain âge. En réalité, le contrat n'est pas conclu à 85 ans avec un différé de 5 ans : il s'agit d'un homme de 18, 20, 30 ans qui fera jusqu'à 50, 55 ou 60 ans les versements périodiques nécessaires pour s'assurer une retraite viagère à partir de cet âge : souvent aussi les versements ne seront pas annuels, mais semestriels, trimestriels, mensuels. Nous avons néanmoins choisi une rente différée de 5 ans, reposant sur une tête de 85 ans avec primes annuelles, pour la simplicité des calculs. Mais le raisonnement serait identique quels que soient les chiffres choisis. La méthode que nous allons décrire et qui n'est que l'application à la retraite des principes scientifiques de l'assurance sur la vie, n'est pas employée par tout le monde : nous aurons l'occasion de revenir sur ce point, quand nous nous occuperons des sociétés sans réserves mathématiques.

L'institution de retraite va considérer un groupe d'individus, nés le 12 novembre 1807, contractant le 12 novembre 1892, et va suivre l'évolution de ce groupe d'après la table de mortalité qui lui sert de base : prenons

la table R. F. Si le groupe comprend 74.477 contrats identiques, la table indique qu'il en survivra 14.874 à la fin de la 6^e année (1), 10.296 à la fin de la 7^e, 6.873 à la fin de la 8^e année..., etc..., 6 à la fin de la 18^e année, 2 à la fin de la 19^e, 1 à la fin de la 20^e, et 0 à la fin de la 21^e année : la rente étant de 1 franc, les dépenses du groupe, évaluées à leur valeur actuelle au moment du contrat, seront donc de 14.874 francs payables dans 6 ans + 10.296 payables dans 7 ans + ..., etc..., + 2 francs payables dans 19 ans, + 1 franc payable dans 20 ans. Le total de ces valeurs escomptées donne 32.760 fr. 68. Si le contrat était conclu à prime unique, l'on demanderait à chaque assuré $\frac{32.760 \text{ fr. } 68}{74.477} = 0 \text{ fr. } 42$: mais nous avons supposé qu'il sera payé 3 primes annuelles (2) : si nous désignons par Π cette prime, la table R. F. nous avertit encore que 74.477 Π seront versés immédiatement, 60.372 Π seulement dans un an, 47.947 Π dans deux ans, 37.232 Π dans trois ans, 28.204 Π dans quatre ans. Les valeurs actuelles de ces sommes doivent être égales à 32.760 fr. 68. On en déduit facilement à l'aide d'une équation la valeur de Π , qui dans l'espèce est de 0 fr. 13899...

Le compte de recettes et de dépenses, compte dont les soldes vont constituer les réserves mathématiques, va donc se dérouler de la façon suivante.

Les 74.477 rentiers vont au début de l'année, le 12 novembre 1892 verser chacun 0 fr. 13899... soit en total 10.351 fr. 6 qui, placés à 3 1/2 0/0 l'an, deviennent en fin d'année 10.713 fr. 9. Aucune rente n'est encore exigible : le solde en fin d'année (1^{res} réserves globales anniversaires) sera donc de 10.713 fr. 9 : à ce moment il ne

(1) Nous disons à la fin de la 6^e année : en effet pendant la période du différé 5 ans, aucune rente n'est servie : l'entrée en jouissance de la rente n'a lieu qu'à partir de la 6^e année : or nous supposons la rente payable en fin d'année, ce qui nous importe ici ; c'est donc le nombre des survivants à la fin de la 6^e année.

(2) Versées en début d'année.

subsiste que 60.372 assurés, la réserve individuelle est de $\frac{40.713 \text{ fr. } 9}{60.372} = 0 \text{ fr. } 177$.

A cet instant, le 12 novembre 1893, les 60.372 survivants versent chacun 0 fr. 138 soit 8.391 fr. 1 : les ressources totales sont donc de 10.713 fr. 9 + 83.91 fr. 1 = 19.105 francs qui par le jeu de l'intérêt fournissent en fin d'année 19.773 fr. 6 : aucune rente n'étant encore exigible, cette somme est le solde présenté par le compte à cette époque : ce sont les secondes réserves globales anniversaires : il y a 47.947 survivants ; la réserve individuelle est de $\frac{19\,773 \text{ fr. } 6}{47.947} = 0 \text{ fr. } 41$... On verrait de même que les réserves seraient successivement à la fin de la 3^e année 27.363 fr. 10 (réserves globales) et 0 fr. 73 (réserve individuelle), à la fin de la 4^e année 33.676 fr. 80 et 1 fr. 19 ; à la fin de la 5^e année 38.912 fr. 80 et 1 fr. 87.

A ce moment, la période du différé est terminée, aucune prime n'est plus versée, les ressources au début de la 6^e année sont égales à celles de la fin de la 5^e année 38.912 fr. 80 : ces 38.912 fr. 80, à la fin de la 6^e année, sont devenus 40.274 fr. 70 ; mais à cet instant une rente de 1 franc sera versée à chacun des 14 874 survivants : le solde sera donc de 40.274 fr. 7 — 14 874 = 25 400 fr. 7 ; ce sont les sixièmes réserves globales anniversaires : la réserve individuelle étant de $\frac{25.400 \text{ fr. } 7}{14.874} = 1 \text{ fr. } 70$. Aucune nouvelle prime n'est versée, les recettes restent égales à 25,400 fr. 7 : en fin d'année, par le jeu de l'intérêt, elles seront de 26.289 fr. 8 : on paie 10.296 francs d'arrérages : le solde est de 15.993 fr. 8 (septièmes réserves globales anniversaires) : $\frac{15\,993 \text{ fr. } 8}{10.296} = 1 \text{ fr. } 55$ étant la septième réserve individuelle de fin d'année... En continuant l'on verrait que les réserves globales seraient successivement de 9.680,6, 5.611,4, 3.101,8, 1.627,3, 806,3, 375,5, 163,6, 66,4, 24,7, 8,36, 2,86, 0,96, 0 : et la réserve individuelle de 1,40, 1,27, 1,14, 1 franc, 0,91, 0,81, 0,72, 0,64, 0,56, 0,50, 0,47, 0,48, 0.

En définitive la réserve individuelle suit la même évolution que les réserves globales et cette évolution est la suivante.

Pendant la période du différé, la réserve croît continuellement; mais à partir de l'entrée en jouissance de la rente, elle décroît progressivement de façon à s'annuler après le paiement du dernier arrérage au dernier survivant du groupe.

Cette évolution peut s'expliquer aisément : considérons, en effet, tout d'abord ce qui se passe à partir de la 6^e année, de l'entrée en jouissance de la rente : il s'agit de payer une rente viagère de 1 franc à tous les survivants, sans que ceux-ci n'aient rien à verser chaque année : on se trouve dans la même situation que s'il s'agissait à partir du 12 novembre 1897 de servir à 20.791 individus de 70 ans (type R. F.) une rente viagère immédiate de 1 franc : nous avons vu plus haut que l'assureur devrait dans ce cas posséder, au 12 novembre 1897, 38.912 fr. 80 et que ce chiffre qui formait les réserves mathématiques en début du contrat, allait progressivement en diminuant; que les réserves anniversaires de fin d'année seraient précisément de 25.400 fr. 70 (réserves globales) et 1 fr. 70 (réserve individuelle), de 15.993 fr. 80 et 1 fr. 55... etc... 8,56 et 0,50; 2,86 et 0,47; 0,96 et 0,48; 0 et 0.

Si nous envisageons la première période, la période du différé, nous observons d'abord qu'il est nécessaire, afin d'alimenter la deuxième période, qu'il subsiste à la fin de la 5^e année un solde de 38.912 fr. 80, ce solde tiendra lieu, nous venons de le voir, du versement des primes uniques, qui seraient faites par les 20791 rentiers de 90 ans, s'il s'agissait de rentes immédiates à partir de cette époque : prime unique de $\frac{38.912 \text{ fr. } 87}{20.791} = 1.87$ par personne. — Nous voyons en second lieu que pendant les 5 premières années aucune dépense n'est faite : des primes temporaires sont

seulement versées. La situation se présente donc comme s'il s'agissait de promettre un capital différé de 1 fr. 87 à chacune des 20.791 personnes, qui, sur un groupe de 74.777 individus âgés de 85 ans, survivraient au bout de 5 ans. En se reportant à nos explications précédentes on verra que les réserves en cas de capital différé vont toujours en croissant de façon précisément à atteindre le total des capitaux promis.

En résumé la rente viagère se décompose en 2 assurances successives : une assurance différée dont les réserves croissent constamment et une rente immédiate (1), dont les réserves décroissent progressivement.

Dans l'organisation des retraites, on peut donc distinguer deux périodes : une première période, pendant laquelle les rentiers futurs font des versements, mais ne touchent rien : on comprend, le principe de l'assurance scientifique étant que les indemnités doivent être payées à l'aide des primes, que ces versements soient capitalisés (2) : la somme que la mutualité, ou l'assureur, gérant de cette mutualité, doit posséder en caisse, s'augmente donc : c'est la période d'*accumulation* : puis arrive le moment d'entrée en jouissance, aucune prime n'est plus perçue, mais des rentes sont déboursées chaque année : le fonds accumulé durant la première période diminue peu à peu : c'est la période de *consommation* (3).

On a donné au système que nous venons de décrire, le nom de système de la *capitalisation*. Ce système est l'application pure et simple aux rentes viagères et aux

(1) Immédiats, si on place au moment de l'entrée en jouissance.

(2) Nous avons supposé dans notre exemple des primes annuelles temporaires, mais les primes pourraient être uniques et payées en une seule fois au début du différé : on les capitaliserait encore pendant toute cette période et leur montant capitalisé serait la réserve mathématique globale.

(3) Voir Morand. *Organisation financière des retraites ouvrières*. Paris 1907. Imbert. *Les retraites des travailleurs*.

retraites de la méthode scientifique exposée en ce qui concerne l'assurance sur la vie. Il repose avant tout sur la constitution de réserves mathématiques : c'est-à-dire, et ceci résulte de tout ce que nous avons dit, sur l'évaluation *a priori* par l'assureur de la valeur des charges futures qu'il aura à supporter du chef des engagements souscrits, évaluation faite d'après des hypothèses statistiques et financières données : cette évaluation lui indique à tout moment les sommes qu'il doit avoir en caisse pour faire face dans l'avenir à ces dépenses. Ces sommes lui sont fournies et fournies exactement, au cas où ses hypothèses se vérifient dans la pratique, par les prestations, par les primes, payées par les assurés, primes calculées précisément sur le fondement de ces hypothèses.

L'évolution de la réserve est certes différente en cas d'assurance-décès et en cas de rente viagère, de retraite : mais il n'en reste pas moins que la nature de cette réserve et le rôle joué par elle est identique dans les deux cas. Et nous pourrions répéter ici tout ce que nous avons dit dans le chapitre précédent.

Nous pourrions montrer à nouveau comment la réserve prouve l'unité-technique de toute l'opération, comment chaque exercice annuel est relié au précédent et au suivant par l'existence de ce solde.

Si nous considérons les réserves globales, dans la période du différé ou dans la période de consommation peu importe, nous voyons que ces réserves présentent des époques de *variations brusques* : ces variations sont dues soit au paiement des primes, soit à l'échéance des arrérages. Dans la première période, la réserve de début d'année sera formée de la réserve de la fin de l'année précédente, à laquelle seront venues s'ajouter les primes payées ; dans la 2^e période, aucune prime n'étant plus due, les réserves de fin d'année constitueront à elles seules les réserves du

début de l'année suivante. Ces réserves de début vont croître durant l'exercice du fait de la capitalisation des intérêts, pour diminuer brusquement, dans la deuxième période tout au moins, par suite du paiement des nouveaux arrérages. On peut donc dire ici encore, comme au cas d'assurance-vie (1), que la réserve de début d'année se décompose en deux parties : une partie qui sert à faire face en fin d'année au paiement des arrérages, ce sera la réserve pour les risques de l'exercice courant; (cette réserve sera nulle dans la période d'accumulation, puisque dans cette période aucune rente n'est servie); le reste constituera en fin d'année la réserve à cette époque; c'est la réserve pour les risques futurs. Bien que le paiement des primes ou des arrérages soit annuel, l'existence de la réserve et cette décomposition, à laquelle nous venons de nous livrer, montrent bien qu'à tout instant l'avenir, non seulement l'avenir immédiat, l'année courante, mais l'avenir tout entier, jusqu'à la fin complète de l'opération, jusqu'au décès du dernier survivant, est escompté par avance et garanti par une couverture appropriée.

Et de même que nous avons montré le jeu théorique d'une entreprise d'assurance sur la vie, nous pouvons décrire le *fonctionnement d'une caisse de retraite*.

Supposons que la caisse recrute chaque année un nombre constant de rentiers du même âge, 74.477 assurés de 85 ans (2). La première année la caisse reçoit 10.351 fr. 6 : au début de la seconde année elle possède 8.391 fr. 1 (primes payées à ce moment par le 1^{er} groupe d'assurés) + 10.713 fr. 9 (valeur acquise au taux de 3 1/2 0/0 par les 10.351 fr. 6 versés par ce 1^{er} groupe l'année précédente)

(1) V. *suprà* p. 101.

(2) Chiffres tout à fait théoriques et choisis pour la commodité du calcul. Voir dans l'ouvrage de M. Poussin, p. 513 et suivants, l'exemple d'une caisse de retraites recrutant chaque année 858 têtes du type C. R., âgées de 30 ans et versant chacune 10 francs de façon à avoir 51 francs de rente à 55 ans (taux 4 1/2 0/0 l'an).

+ 10.351 fr. 6 (primes payées par le 2^e groupe)... et ainsi de suite : pendant la période du différé, aucune dépense ne se produisant, les réserves sont égales aux recettes : les réserves totales du *groupe alimenté* seront égales à la somme des réserves globales de chacun des groupes : durant les cinq premières années ces réserves vont donc s'accroître, puisqu'à chaque exercice vient s'adjoindre les recettes d'un groupe nouveau. Mais la 5^e année expirée, le 1^{er} groupe ne va plus payer de primes : à partir de ce moment, au fur et à mesure que chaque année un groupe nouveau viendra ajouter de nouvelles recettes, un groupe ancien cessera d'en fournir : les recettes nouvelles de la mutualité totale demeureront donc constantes et égales à la somme des cotisations payées durant les 5 ans pendant un groupe. Mais à dater de la même époque, le 1^{er} groupe va commencer à toucher ses arrérages ; et il en sera successivement ainsi, d'année en année, des différents groupes : chaque année la caisse va donc recevoir un ensemble constant de cotisations, mais elle va avoir à faire face à des arrérages dont le nombre va augmenter : la 6^e année en effet elle n'a à payer que les premiers arrérages du 1^{er} groupe, la 7^e année les 2^{es} arrérages du 1^{er} groupe et les 1^{ers} du 2^e groupe, la 8^e, les 3^{es} arrérages du 1^{er} groupe, les 2^{es} du 2^e groupe et les 1^{ers} du 3^e groupe... et ainsi de suite. Les dépenses augmenteront jusqu'à ce que le 1^{er} groupe ait atteint l'âge limite de la table et ait disparu ; à ce moment la caisse aura à payer chaque année le total des arrérages afférents à chacun des âges compris entre l'âge d'entrée en jouissance et l'âge limite ; et elle recevra chaque année, nous l'avons vu, la une somme également constante.

Les réserves totales du groupe alimenté seront désormais invariables. Elles sont, en effet, la somme des réserves de tous les groupes : or celles-ci, jusqu'à la 5^e année inclusivement, croissent : à partir de la 6^e année, chaque année

un groupe entre dans la période de consommation, les réserves particulières de ce groupe décroissent progressivement. Mais les réserves totales se trouvent augmentées d'un autre côté des réserves d'un nouveau groupe venu s'ajouter aux précédents, de telle sorte que les réserves totales seront toujours égales aux réserves des groupes de la période du différé, jointes aux réserves diminuées des groupes entrés dans la période de consommation. Le chiffre des réserves de ces derniers groupes croîtra, jusqu'à ce que l'âge limite soit atteint. A ce moment les réserves totales comprendront l'ensemble des réserves afférentes aux divers âges de la période du différé et de la période de consommation : le recrutement étant constant, à mesure qu'un groupe avancera en âge, il sera remplacé par le groupe suivant, de telle sorte que toujours les réserves de chaque âge resteront identiques : les réserves totales seront constantes, nous serons dans la période de roulement ; aucune nouvelle somme ne sera inscrite à la réserve, les primes perçues chaque année et les intérêts des placements serviront à faire face aux arrérages. C'est exactement la situation déjà décrite à propos de l'assurance vie-entière. Si le recrutement s'arrête, on absorbera alors pour le paiement des rentes, les réserves qui se trouveront être juste suffisantes pour permettre à la caisse de faire face à ses engagements.

Nous ne nous sommes occupés que des réserves globales, mais la signification et le rôle de la *réserve individuelle* sont également les mêmes dans la rente viagère que dans l'assurance en cas de décès. Ici encore il ne faut pas croire que la réserve individuelle, qui croît dans la période d'accumulation, soit le produit de la capitalisation des primes de l'assuré isolé, produit destiné à être absorbé par les arrérages de la période de consommation. Il suffit pour s'en convaincre de remarquer que la réserve indivi-

duelle à la fin du différé est, dans l'exemple choisi, de 1 fr. 87 : cette somme suffirait à peine à assurer 2 paiements annuels d'arrérages de 1 franc alors que le rentier touchera peut-être sa rente, s'il vit, pendant 10 ou 15 ans. La réserve individuelle n'est qu'une moyenne, dégagée des réserves globales et qui n'a de signification que rapprochée de réserves semblables de contrats identiques. Il est pourtant indispensable de la calculer, car en fait l'institution de retraites ne recrute pas en même temps des groupes de contrats identiques : il est donc impossible de suivre en réalité le jeu de mutualités, comme celles que nous avons décrites. D'où la nécessité de calculer pour chaque contrat la réserve individuelle, qui indique à l'assureur la valeur actuelle de la rente promise, la somme qu'il doit avoir en caisse pour faire face à ses engagements : mais on ne peut accorder un sens à cette indication fournie par la réserve individuelle que parce que l'assureur conclut un grand nombre de contrats à des époques différentes certes, mais tous fondés sur la même table de mortalité : le rapprochement de toutes les réserves individuelles permet ainsi à l'assureur de dégager sa situation totale par rapport à l'ensemble de tous ses crédi-rentiers.

Avant de quitter la matière des rentes nous voudrions dire quelques mots des retraites servies par la *Caisse nationale des retraites* (1).

On sait que la Caisse nationale des retraites (2) créée à une époque où les sociétés de secours mutuels ne pou-

(1) Nous n'avons pas parlé spécialement des contrats passés avec les caisses nationales d'assurance en cas de décès, car si l'on excepte certaines limitations apportées notamment au montant possible du capital assuré, ces contrats ne se distinguent pas de ceux offerts au public par les entreprises privées d'assurance.

(2) Voir not. Rousseau ; *La caisse nationale des retraites pour la vieillesse*. Poitiers, 1904 ; Laubel : *les caisses nationales*. Paris, 1907 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 470 et s. ; Lebrez, thèse Paris 1906.

vaient servir des retraites à leurs membres, a pour objet de faire pénétrer l'idée de l'assurance contre la vieillesse surtout dans les classes laborieuses : elle ne s'adresse pas à la clientèle des Compagnies commerciales (1). C'est ainsi qu'elle ne garantit pas de retraite dépassant 1.200 francs et ne reçoit pas dans une même année d'un même déposant des versements supérieurs à 500 francs (2) : par contre elle autorise des versements minimes pouvant être abaissés jusqu'à 1 franc. La retraite est payable à partir d'un âge variant, au gré de l'assuré entre 50 et 65 ans (3). Ce ne sont pas ces dispositions qui nous intéressent ici : nous voulons seulement attirer l'attention sur deux avantages spéciaux offerts aux retraités de la Caisse nationale : la faculté de faire varier à sa guise ses versements, la faculté de souscrire une rente à capital réservé.

1° *Versements variables.* — Les contrats de rente, tels que nous les avons décrits jusqu'ici, supposent que les engagements de l'assureur et ceux de l'assuré sont fixés d'une façon invariable à l'avance : un individu de 85 ans s'assure une rente viagère de 1 franc payable à partir de 90 ans, ceci moyennant une prime annuelle de 0 fr. 138 : et des clauses de déchéance sont insérées pour le cas de non-paiement des primes. « Or il est clair que de tels contrats ne s'accommodent pas de la variation des ressources du petit déposant avec l'âge, le moment, le taux de son salaire, etc..., et ne fait pas état des crises qui peuvent s'abattre sur la famille ouvrière en l'obligeant à suspendre temporairement, peut-être même définitive-

(1) Fondée par la loi du 18 juin 1850, réorganisée par les lois du 30 janvier 1884 et du 18 juillet 1886, cette caisse est gérée par le personnel de la caisse des dépôts et consignations sous le contrôle d'une commission de surveillance et la garantie de l'Etat.

(2) Loi du 26 juillet 1893 (art. 61).

(3) Elle peut être liquidée cependant par anticipation en cas de blessures graves ou d'infirmités prématurées. La rente de vieillesse devient alors une rente d'invalidité, bonifiée par l'Etat jusqu'à concurrence de 360 francs.

ment l'effort d'épargne amorcé jusqu'alors » (1). Le principe de la liberté des versements remédie à cet inconvénient. Mais alors comment techniquement va se présenter le contrat ? quelle en sera notamment la réserve mathématique ?

Supposons qu'un sociétaire verse annuellement à la caisse des retraites 15 francs, 18 francs, 20 francs aux âges 30, 31, 32 ans et se propose de continuer ses versements sans qu'on puisse présumer la loi de leur variation aux divers âges, afin de se constituer une retraite à partir d'un âge qui ne peut pas être inférieur à 30 ans. La table de mortalité dont se sert la Caisse est la table C. R., déduite de son expérience personnelle. Nous supposons que le crédi-rentier fait partie d'une société de secours mutuels approuvée et fait ses versements par l'intermédiaire de cette société, de telle sorte que les calculs sont faits au taux de $4\frac{1}{2}\frac{0}{0}$ avec capitalisation annuelle (2).

La C. N. R. considère que les versements effectués sont en quelque sorte indépendants les uns des autres et que chacun d'eux est la prime unique d'un contrat élémentaire (3).

Le contrat va donc être décomposé en autant de contrats élémentaires qu'il y a de versements.

Considérons l'un des versements quelconque, le premier, par exemple, de 15 francs fait à 30 ans.

Pour déterminer la réserve mathématique, on va, suivant la méthode, désormais bien connue de nos lecteurs, envisager une mutualité formée par un certain nombre de contrats identiques du même type. Il s'agit d'une mutualité

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 472.

(2) Les sociétés de secours mutuels approuvées bénéficient en effet du taux spécial de $4\frac{1}{2}\frac{0}{0}$, alors que le taux normal de la C. N. R. est de $3\frac{1}{2}\frac{0}{0}$ avec capitalisation trimestrielle. Nous aurons l'occasion de revenir plus loin sur l'organisation des retraites par l'intermédiaire des sociétés de secours mutuels.

(3) Poussin, *loc. cit.*, p. 473 ; Imbert, *loc. cit.*, p. 56.

d'individus qui moyennant une prime unique s'assurent une rente viagère différée.

Si l'on se reporte aux explications données plus haut à propos de la rente différée, on voit que les réserves globales sont égales à tout instant durant la période du différé au résultat de la capitalisation des primes versées par le groupe des crédi-rentiers : on s'aperçoit en second lieu et comme conséquence de la première observation que, si la prime est fixée d'une façon invariable, la réserve mathématique globale est indépendante du moment d'entrée en jouissance de la rente. Ainsi prenons les chiffres de la table C. R. et supposons un groupe de 858 rentiers versant 15 francs à 30 ans : la caisse reçoit 12.870 francs : cette somme est capitalisée à 4 1/2 0/0 : au bout de 2 ans elle est devenue 14.036 francs. Ce sont là les secondes réserves anniversaires de fin d'année du premier contrat élémentaire, réserves qui se confondent avec les réserves du début de la 3^e année. Or elles resteront telles que l'âge d'entrée en jouissance soit 50 ou 65 ans, leur mode de calcul est indépendant de cet âge. Mais on comprend que plus l'âge de jouissance sera reculé, plus la somme versée sera capitalisée longtemps et plus par suite les arréages de la rente seront plus forts par la suite.

Il en sera de même d'ailleurs en ce qui concerne la réserve individuelle : à la fin de la seconde année, de nos 858 rentiers il en subsiste 845 : la réserve individuelle sera de $\frac{14.036}{845} = 16$ fr. 61. indépendante, on le voit, de l'âge d'entrée en jouissance.

On calculera de façon semblable la réserve afférente au second contrat élémentaire : on supposera que l'assuré fait partie d'un groupe de 852 individus qui ont versé chacun 18 francs à l'âge de 31 ans, il y a un an : la réserve globale est donc la valeur acquise par $852 \times 18 = 15.336$ au bout d'un an, soit 16.026 fr. et la réserve individuelle sera de $\frac{16.026}{845} = 18$ fr. 96. Ce sera la deuxième réserve

anniversaire de fin d'année ou la réserve du début de la troisième année.

Si on se place au début de la troisième année et si on suppose qu'à ce moment l'assuré a fait son troisième versement de 20 francs, la réserve individuelle totale du contrat sera de $16 \text{ fr. } 61 \times 18 \text{ fr. } 36 \times 20 \text{ (1) } = 55 \text{ fr. } 57$.

Une simplification pourra d'ailleurs être apportée dans le calcul : comme l'on a constamment employé la même table C. R., toutes les mutualités fictives élémentaires se trouvent donc à la même époque avoir le même nombre de survivants, nombre qui est celui indiqué par la table à l'âge où le calcul de la réserve est effectué : les fractions donnant le chiffre des réserves individuelles, ont donc toutes le même dénominateur, dans l'espèce 845. Il suffira donc d'additionner toutes les réserves globales des mutualités fictives élémentaires et de diviser ce chiffre par 845, pour avoir la réserve individuelle.

A mesure que les années s'écoulent, chaque réserve globale élémentaire s'accroît des intérêts capitalisés ; de nouvelles réserves globales dues à de nouveaux versements viennent s'adjoindre aux anciennes. En même temps le dénominateur de la fraction, le chiffre des survivants indiqué par la table, diminue : la réserve individuelle croît donc constamment. Elle atteint son maximum à l'époque de l'entrée en jouissance de la rente. A partir de ce moment aucun versement nouveau n'étant plus fait, on se trouve exactement dans la situation d'une rente viagère différée ordinaire, à l'expiration du différé : nous avons déjà vu que la réserve peut être considérée comme la prime unique d'une rente viagère immédiate à partir de l'époque considérée (2).

(1) Nous avons vu plus haut que la réserve individuelle au début de toute assurance est égale à la prime qui vient d'être versée. Si on suppose que 845 assurés versent chacun 20 francs la réserve globale est de 845×20 et la réserve individuelle de $\frac{845 \times 20}{845} = 20$.

(2) Il se peut d'ailleurs que l'on ait cessé les versements avant l'entrée en

Pour déterminer le taux de la rente, la caisse a à résoudre un problème analogue à celui que nous avons examiné à propos de la conversion de la prime unique d'une assurance temporaire en une prime annuelle viagère. Elle va considérer que l'assuré fait partie d'une mutualité de contrats identiques : en multipliant le chiffre de la réserve individuelle par le nombre des membres du groupe, elle détermine la valeur actuelle des recettes dont ce groupe dispose. Supposons par exemple que l'âge d'entrée en jouissance soit de 65 ans (table C. R.) et que la réserve individuelle à ce moment soit de 1.000 : la caisse va calculer que 1.000×507 sera la valeur actuelle des ressources d'une mutualité de 507 individus titulaires de contrats identiques. Soit r la rente cherchée, payable annuellement, la table indique que dans un an la caisse aura à payer 488 r , dans 2 ans 468 r ... etc., jusqu'à l'extinction du groupe. Elle posera alors $488 r$ (payables dans un an) + 468 r (payables dans deux ans) +... etc... = 507.000 De cette équation elle déduira la valeur de r .

La rente étant connue, l'évolution des réserves du contrat se poursuivra de la façon indiquée par nous plus haut pour la rente immédiate ou la rente différée. On observera une diminution constante et des réserves globales et des réserves individuelles.

2° Rentes à capital réservé. — Toutes les opérations que nous avons décrites jusqu'ici, notamment les opérations de retraites, étaient faites à *capital aliéné*. Les primes sont complètement perçues, elles ne sont pas restituées, si le déposant n'atteint pas l'âge de la pension. Il ne faut pas dire qu'en ce cas les primes sont abandonnées à la caisse nationale ou à l'institution quelconque d'assurance, en

jouissance, par exemple, à 40 ans, alors que la rente ne doit être servie qu'à 50 ans : la réserve à 40 ans sera alors considérée comme la prime unique d'une rente viagère différée de 10 ans (de 40 à 50 ans).

considérant cette entreprise comme un organisme distinct de la collectivité des déposants. Non, « la retraite résulte de la consommation par les survivants d'une société élémentaire de contractants et à partir d'un âge d'entrée en jouissance, du capital formé par la mise en commun des versements, y compris les intérêts produits jusqu'à la clôture du compte-courant. » (1) L'abandon des primes est fait aux co-déposants présentant des risques similaires : c'est le groupement de tous les rentiers d'un même type et l'application des principes de la mutualité qui permet l'organisation de la retraite. Or le principe fondamental de la mutualité c'est que tous les versements sont réunis en une masse commune pour servir au paiement des indemnités, dans l'espèce des arrérages : il est bien évident que certains toucheront plus qu'ils n'auront versé, car ils vivront longtemps et que par réciprocité ceux qui mourront tôt perdront tout ou partie de ce qu'ils auront payé.

Pour éviter cet inconvénient provenant ainsi de la perte de tous les versements en cas de décès avant l'entrée en jouissance, la C. N. R. offre à ses clients la combinaison de la retraite à *capital réservé*. L'individu X qui dépose un capital *c* avec réserve de ce capital, souscrit un contrat aux termes duquel la C. N. R. s'engage à lui servir ultérieurement une rente et à rembourser, c'est là la particularité du contrat, aux ayants droit de X le versement *c*, immédiatement après le décès du crédi-rentier. Ce remboursement de la prime versée n'est d'ailleurs pas absolument particulier à la Caisse nationale des retraites, on le retrouve sous le nom de *contre-assurance*, dans des contrats de capitaux différés ou de rentes viagères souscrits par les entreprises d'assurance commerciales à prime fixe ou mutuelles : l'assureur s'oblige à verser un capital ou à servir une rente

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 475.

à une époque fixée ; il s'engage en outre à rembourser les primes (sans les intérêts) au décès de l'assuré.

Supposons donc un client de la Caisse des retraites qui, âgé de 30 ans, verse 100 francs pour s'assurer une rente viagère annuelle à partir de 50 ans, le contrat étant conclu à capital réservé. Si nous décomposons l'opération nous voyons qu'elle comprend : 1° un contrat de rente viagère, différée de 20 ans, reposant sur une tête de 30 ans; 2° un contrat d'assurance en cas de décès vie-entière d'un capital de 100 francs reposant sur ladite tête de 30 ans.

Considérons, selon notre méthode, notre individu comme membre d'une mutualité de 858 assurés, type C. R. ayant souscrit des contrats identiques. Les dépenses occasionnées par cette mutualité seront : 1° les dépenses résultant du service des rentes viagères : nous ne connaissons pas encore le montant de la rente, représentons le par r : si la rente est payable en fin d'année l'assureur aura à payer 706 r dans 21 ans (1), plus 695 r dans 22 ans, plus 684 r dans 23 ans, etc...; 2° les dépenses résultant du remboursement des 100 francs aux ayants droit des rentiers décédés ; en supposant ces remboursements effectués à la fin de l'année pendant laquelle survient la mort, ces dépenses seront de 700 francs payables dans un an (2), plus 600 francs payables dans deux ans, plus 600 francs payables dans trois ans..., etc..., jusqu'à la mort du dernier rentier du groupe.

Pour balancer toutes ces dépenses, les recettes uniques de la mutualité sont les 100 francs payés par chacun des rentiers. Il est facile d'évaluer la valeur actuelle des

(1) L'entrée en jouissance de la rente n'a lieu que dans 20 ans : la rente étant payable à la fin de l'année, c'est à la fin de la 21^e année, c'est-à-dire dans 21 ans que les premiers arrérages devront être versés. La table C. R. indique que sur 858 individus de 30 ans, il n'en subsiste que 706 au bout de 21 ans, à la fin de la 21^e année.

(2) La table C. R. indique en effet que de, 30 à 31 ans⁴ sur 858 individus, il en décède 7.

dépenses dues à l'assurance vie-entière : si l'on adopte le taux de 4 1/2 0/0 avec capitalisation annuelle, l'on voit que 700 francs payables dans un an + 600 francs payables dans 2 ans + etc..., donnent une valeur actuelle de 21.580 francs. Sur les 85.800 francs de recettes, 21.580 sont consacrés au remboursement des 100 francs à chaque décès (soit pour chaque assuré $\frac{21.580 \text{ fr.}}{858} = 25 \text{ fr. } 15$); il reste donc 64.220 francs (soit pour chaque assuré $\frac{64.220 \text{ fr.}}{858} = 74 \text{ fr. } 85$) pour couvrir les dépenses dues au service de la rente.

Ces 64.220 fr. doivent être égaux à la valeur actuelle de 706 r payables dans 21 ans + 695 r payables dans 22 ans... etc... De cette équation on tire facilement la valeur de r , $r = 17 \text{ fr. } 57$.

Tous les éléments du compte de recettes et dépenses de la mutualité étant ainsi connus, demandons-nous quelles seront les réserves mathématiques.

De même que nous venons de voir la prime unique du contrat, 100 francs être la réunion ($25.45 + 74.85$) des primes uniques des deux contrats composants (rente viagère différée, assurance en cas de décès), de même il est facile de se rendre compte que les réserves globales, tout d'abord, sont à un moment donné égales à la somme des réserves globales de chacun des contrats composants. A toute époque en effet les recettes de la mutualité sont égales aux recettes destinées à la rente viagère, ajoutées aux recettes provenant des contrats d'assurance vie-entière ; et de même les dépenses sont égales à la somme des valeurs actuelles des rentes déjà servies et des indemnités de remboursement déjà payées. Les réserves globales sont égales à l'excédent des recettes sur les dépenses, mais cet excédent lui-même égale l'excédent des recettes destinées au service des rentes sur la valeur des rentes déjà servies, plus l'excédent des recettes provenant des primes vie-entière sur la valeur actuelle des indemnités déjà remboursées. Pour

avoir les réserves globales de notre mutualité, il suffit donc d'additionner les réserves globales calculées à l'aide du compte de recettes et dépenses de 2 mutualités identiques, composées chacune de 858 individus de 30 ans type C. R. ayant souscrit, les uns un contrat d'assurance vie-entière d'un capital de 100 francs, les autres un contrat de rente viagère de 17 fr. 57 différé de 20 ans. La réserve individuelle sera de même la somme des réserves afférentes à chacun des deux contrats spéciaux. Cette réserve s'obtient en effet en divisant les réserves globales par le nombre d'assurés survivants à l'époque considérée. Or les réserves globales sont la somme, nous venons de le voir, des réserves globales de l'assurance vie-entière et de la rente différée : la réserve individuelle sera donc égale à la fois au quotient des réserves de l'assurance vie-entière par le nombre des survivants et au quotient des réserves de la rente différée par le nombre des survivants, c'est-à-dire à la réserve individuelle du contrat d'assurance en cas de décès et à la réserve individuelle du contrat de rente viagère.

Envisageons en premier lieu les réserves *globales*. On se souvient qu'en cas d'assurance en cas de décès avec prime unique, elles décroissent constamment : égales au début au total des primes versées par les assurés du groupe elles diminuent chaque année des indemnités versées (diminution compensée en partie par les intérêts), de façon à atteindre à la veille du dernier décès le montant même de l'indemnité promise et à tomber à 0 une fois cette indemnité payée ; en cas de rente différée à prime unique au contraire, les réserves globales, égales au début au total des primes versées, s'augmentent pendant la période d'accumulation des intérêts de ces primes, mais, à partir de l'âge d'entrée en jouissance, elles s'affaiblissent chaque année du chef du paiement des arrérages, de manière à se trouver égales au montant même de la rente

à la fin de l'année où l'on trouve pour la dernière fois un rentier survivant, et à s'annuler une fois le dernier arrérage ainsi payé.

Quant aux réserves globales des contrats complexes, on ne peut fixer d'une manière définitive le sens de leur évolution, au moins durant la période du différé : durant cette période en effet les réserves des contrats de rente augmentent, celles des contrats d'assurance-décès diminuent : le sens de l'évolution du total de ces deux quantités, variant en sens inverse, dépendra du point de savoir si l'augmentation de l'une sera ou non plus forte que la diminution de l'autre. Or ceci dépendra lui-même de l'âge auquel le versement aura été fait : plus l'assuré sera âgé au moment du contrat, plus le coût de l'assurance-décès sera grand, plus durant la période du différé on aura à faire face à des remboursements nombreux, plus l'influence de la diminution des réserves de l'assurance-décès se fera par suite sentir. Dans la seconde période, la période de consommation, au contraire, on peut affirmer que, les réserves des contrats composants diminuant les unes et les autres, les réserves globales diminueront elles aussi progressivement.

L'évolution de la *réserve individuelle* sera différente. Cette réserve, est égale, comme dans toute assurance, au début du contrat à la prime, ici prime unique, qui vient d'être versée : 100 francs dans l'exemple choisi. Pendant la période du différé, cette réserve va croître constamment, car les réserves individuelles de chacun des contrats composants s'augmentent progressivement durant cette période ; à partir de l'entrée en jouissance, nous voyons au contraire la réserve individuelle de l'assurance décès croître, alors que celle de la rente décroît : on ne sait pas au juste dans quel sens se fera l'évolution totale. Il arrivera cependant un moment où la réserve individuelle décroîtra. Nous venons de voir en effet qu'à la fin du différé la

réserve individuelle, ayant cru, est plus forte que le montant de la prime unique de 100 francs, prime à laquelle elle était égale au début du contrat. Or reportons-nous à la fin de l'opération, au moment où l'on paie le dernier arrérage au dernier survivant : une fois cet arrérage payé, la réserve due au contrat de rente, tombe à 0. Mais la réserve due au contrat d'assurance en cas de décès n'est pas nulle, puisqu'il subsiste encore un individu, qui ne décèdera que dans l'année qui va suivre ; cette réserve est presque égale à l'indemnité que l'on aura à payer au décès et elle atteindra le chiffre de cette indemnité précisément au moment de ce décès : à ce moment la réserve individuelle sera à nouveau égale à la prime unique du contrat primitif. La réserve individuelle plus forte que 100 à la fin du différé, redevient égale à ce chiffre à la mort du dernier survivant : si donc elle croît après l'entrée en jouissance de la rente, il arrive certainement un moment où elle se met à décroître.

On voit qu'en cas de capital réservé la réserve mathématique est toujours au moins égale à la prime unique versée. Ceci se comprend, cette prime doit être restituée certainement à un moment donné ; en même temps on doit assurer le service d'une rente. Si les fonds versés ne produisaient aucun intérêt, la prime unique devrait être intégralement mise en réserve pour être remboursée au moment du décès et aucune rente ne pourrait être payée. L'intérêt escompté permet de ne mettre en réserve pour le remboursement de la prime qu'une partie seulement de celle-ci : mais tout le surplus, y compris les intérêts produits, doit être conservé afin de payer la rente, la plus élevée possible.

A tout moment donc l'assureur possède dans sa caisse, en réserve, au moins la prime unique de tous les survivants. Ce capital de 100 francs doit demeurer sans être dépensé : la solidarité qui existe entre tous les membres de la mutua-

lité, solidarité qui fait que les uns touchent plus que les autres, n'existe pas ici en ce qui concerne le capital de la prime, mais seulement par rapport aux intérêts. La rente n'est servie que grâce aux intérêts capitalisés : dans le cas que nous avons envisagé, de rente différée, cette capitalisation se produit, sans qu'aucun versement d'arrérage vienne agir en sens contraire, pendant toute la période du différé et ceci permet de constituer une rente un peu sérieuse (1).

Mais il existe aussi des rentes viagères immédiates à capital réservé ; dans ce cas la période du différé est supprimée, la rente est servie dès l'abord : elle ne peut l'être ici encore qu'à l'aide des intérêts capitalisés ; mais il faut remarquer que l'on ne laisse pas le temps à ces intérêts de s'accumuler, de telle sorte que les arrérages de la rente ne dépasseront guère les intérêts qui seraient obtenus en plaçant le capital versé au taux qui a servi de base aux calculs. On ne saisit plus guère alors l'avantage de l'opération ; le rentier ferait aussi bien d'effectuer avec ses fonds un placement quelconque (2). On sort presque du domaine de l'assurance.

(1) Un versement de 100 francs fait à 30 ans assure à partir de 50 ans à capital réservé une rente de 11 fr. 55 ; à partir de 60 ans, 25 fr. 89 ; de 65 ans, 42 fr. 93 : le même versement à capital aliéné assure aux mêmes âges une rente de 17 fr. 15, 38 fr. 42, 63 fr. 11, c'est-à-dire beaucoup plus forte. Ces chiffres sont extraits des tarifs n° 1 et 2 calculés aux taux de 3 1/2 0/0 de la Caisse nationale des retraites.

(2) Un versement de 100 francs fait à 50 ans à capital réservé assure une rente immédiate de 3 fr. 52, 2 centimes de plus que le taux de 3 1/2 0/0 ; voir le tarif 2 bis de la Caisse, Poussin, *loc. cit.*, p. 484.

La faiblesse des rentes servies à capital réservé a surtout été mise en lumière à propos des retraites servies par l'intermédiaire des sociétés de secours mutuels : notamment en ce qui concerne les rentes servies à l'aide du fonds commun inaliénable : les versements provenant de ce fonds commun et effectués à la Caisse des retraites pour assurer une pension aux sociétaires ayant atteint l'âge fixé, sont, puisque le fonds est inaliénable, faits à capital réservé (réservé au profit de la société). Nous reviendrons plus loin sur l'organisation de la retraite dans les sociétés de secours mutuels et nous aurons à insister sur les graves inconvénients du fonds commun. Dès à présent nous pouvons voir que les rentes ainsi servies pourraient être obtenues à l'aide d'un capital bien moins fort, si celui-ci était aliéné.

Les rentes à capital réservé nous ont mis en présence de contrats complexes, dont nous n'avons pu découvrir le fonctionnement et dégager les réserves mathématiques, qu'en procédant à une décomposition de ces contrats et en les ramenant à une juxtaposition de contrats de types élémentaires déjà étudiés.

Nous allons avoir recours à un procédé analogue pour étudier les réserves mathématiques en cas d'assurance mixte.

SECTION III

Assurance mixte

L'assurance mixte est un contrat par lequel l'assureur s'engage, en retour d'une prime unique, ou le plus souvent, d'une prime annuelle dont le versement ne cesse qu'en cas de décès, à payer à une époque fixée un capital à l'assuré lui-même, s'il est vivant, ou à ses ayants droit immédiatement après son décès, si celui-ci se produit avant l'époque envisagée.

Ce contrat peut se décomposer en deux autres : 1° un contrat d'assurance temporaire, en cas de décès par lequel l'assureur s'engage à payer le capital aux ayants droit de l'assuré, si celui-ci décède avant l'époque fixée ; 2° un contrat d'assurance d'un capital différé en cas de vie, par lequel l'assureur s'engage à payer le capital à l'assuré lui-même, s'il survit au terme prévu (1).

La somme des primes uniques ou annuelles de ces deux contrats élémentaires, donnera la prime unique ou annuelle de l'assurance mixte.

Il en sera de même à la fois des réserves globales, présentées par une mutualité de polices identiques et des

(1) Lefort, *loc. cit.*, p. 128 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 430.

réserves individuelles d'une police considérée isolément.

Les réserves globales seront égales à la somme des réserves globales en cas de décès et des réserves globales en cas de vie : or les premières, on s'en souvient, commencent par croître, puis décroissent jusqu'à 0 ; les secondes au contraire croissent constamment.

On ne peut dire, *a priori*, d'une façon générale, dans quel sens varieront les réserves globales du contrat complexe.

En ce qui concerne la réserve individuelle, on remarque que la réserve individuelle en cas de décès, temporaire croît d'abord, puis décroît ensuite, tandis que la réserve du contrat d'assurance en cas de vie croît d'une façon constante. Il semble que l'on ne peut fixer le sens de l'évolution de la réserve individuelle de l'assurance mixte. Et cependant on peut affirmer que cette réserve croît d'une façon constante. Au début de l'assurance, elle est en effet, égale à la première prime même qui vient d'être versée : elle va croître du chef de l'accroissement simultané de la réserve décès et de la réserve en cas de vie : mais arrive un moment où la réserve décès se met à diminuer : la réserve totale va cependant continuer à grandir. En effet, à la fin de l'assurance, immédiatement avant le paiement du capital aux assurés qui survivent, la réserve est égale, puisque le contrat d'assurance décès est expiré, à la seule réserve en cas de vie, c'est-à-dire au montant même du capital assuré. Or elle est à ce moment plus forte qu'elle ne l'était à l'instant où la réserve-décès a commencé à diminuer ; pendant la durée du contrat, elle doit être inférieure au montant du capital assuré. Reportons-nous, en effet, à la définition prospective de la réserve : différence entre la valeur des engagements de l'assureur et la valeur des engagements de l'assuré ; pour que cette différence fut supérieure au

montant du capital assuré, il faudrait que la valeur des engagements de l'assureur fut supérieure à ce montant même ; or il ne peut en être ainsi, la valeur de l'engagement de payer dans l'avenir une certaine somme ne peut être supérieure au montant même de cette somme. La réserve est donc constamment plus faible que le montant du capital assuré, mais elle tend vers ce montant, et elle n'arrive à l'atteindre qu'à la fin du contrat (1).

(1) Voir dans l'ouvrage de M. Poussin, p. 342, un tableau donnant les réserves anniversaires successives d'un contrat d'assurance mixte conclu au taux de $3\frac{1}{2}$ 0/0 l'an, pour un capital de 10.000 francs et une durée de 10 années par une tête du type A F, âgée de 30 ans. La prime pure annuelle est de 859 fr. 30. Les réserves du début d'année (après le paiement des primes) sont de 859 fr. 30, 1.686 fr., 2.547 fr., 3.444 fr., 4.377 fr., 5.349 fr., 6.361 fr., 7.416 fr., 8.516 fr., 9.662 fr. Enfin la réserve devient à la fin de la dernière année 10.000 francs.

CHAPITRE III

De quelques éléments modificatifs du calcul des Réserves mathématiques

Tous les développements, que nous avons consacrés jusqu'ici au calcul et à l'évolution des réserves, étaient relatifs à ce que l'on nomme le *contrat pur*. Nous n'avons tenu compte que des dépenses d'assurances proprement dites, c'est-à-dire du paiement des indemnités, capitaux ou rentes.

Les résultats que nous avons dégagés seront en fait modifiés, ou plutôt complétés par divers éléments.

Le principal est la considération des frais de l'entreprise. La nécessité de la couverture de ces frais entraîne le *chargement* de la prime. Quelle doit être l'influence de ce chargement sur le calcul des réserves? Ce sera l'objet d'une première section.

Nous verrons ensuite que l'assureur, craignant de ne pouvoir supporter les charges assumées, se *réassure* : cette opération doit-elle apporter une modification dans la constitution des réserves mathématiques? Nous consacrerons quelques pages à la solution de ce problème.

Pour être complet, notre travail devrait en troisième lieu se préoccuper de certains éléments accidentels, tels que la participation aux bénéfices et les surprimes pour risques extraordinaires. Mais nous avons cru pouvoir négliger ces points particuliers, qui eussent encombré notre étude déjà si complexe. Ce sont là en effet des opérations accessoires, qui ne rentrent pas à proprement

parler dans le cadre normal du contrat. La participation aux bénéfices en particulier, malgré son importance pratique, est quelque chose d'étranger à l'assurance : c'est une convention différente, qui vient se greffer sur la police : elle ne modifie d'ailleurs en rien, et c'est pour cela que nous nous permettons de la laisser de côté, les règles que nous avons posées et celles que nous découvrirons encore à propos des Réserves mathématiques (1).

SECTION I

Frais. — Chargement des Réserves mathématiques

Nous avons déjà vu que toute entreprise d'assurance avait à faire face, non seulement aux dépenses d'assurance proprement dites, mais encore à des frais généraux souvent considérables. Ces frais sont couverts à l'aide d'un supplément, nommé chargement, ajouté à la prime.

On les divise généralement en trois catégories :

1^o Frais d'encaissement des primes ou cotisations.

2^o Frais de gestion proprement dits.

3^o Frais d'acquisition des contrats, en particulier commissions payées aux agents.

S'il s'agit des contrats de rente, il faut ajouter : les frais de paiement des arrérages. De plus le chargement comprend une certaine somme destinée à faire face aux écarts de mortalité et à assurer un bénéfice à la Compagnie, si celle-ci est par actions, comme nous allons le supposer dans ce qui va suivre.

En dressant par avance le compte-courant de la mutualité fictive qui est toute la base du calcul d'assurance, l'assureur va donc faire entrer ces divers frais

(1) Elle donne seulement lieu à une majoration des Réserves, correspondante à la majoration de la prime imposée à ceux qui veulent en profiter.

dans la colonne dépenses. Il lui faut donc, tout comme s'il s'agissait des indemnités à payer, les évaluer par avance.

Les frais d'encaissement des primes, les frais d'acquisition, l'assureur les connaît pour chaque catégorie d'assurance, car ils se résument en les commissions allouées aux intermédiaires et résultent des conventions passées avec ceux-ci.

Ces frais sont d'ailleurs excessivement variables, les nécessités de la concurrence tendent à les élever de plus : en plus pour stimuler le zèle des agents, on leur accorde des commissions de plus en plus fortes : celles-ci varient donc suivant les Compagnies, suivant aussi les diverses sortes de contrats. Les Compagnies, qui font partie du Comité des trois Compagnies d'assurances sur la vie, ont adopté les chiffres suivants que nous donnons à titre d'exemple :

Pour les assurances vie-entière, les assurances de survie (capitales vie-entière), les assurances mixtes, les assurances à terme fixe, 1 0/0 du capital assuré pour les frais d'acquisition et 6 0/0 de la prime (1) pour les frais d'encaissement.

Pour les rentes viagères immédiates : frais d'acquisition 3 0/0 de la prime unique ; frais de paiement des arrérages, 1 0/0 de la rente.

Pour les assurances différées (capitales sans contre-assurance et rentes) : frais d'acquisition 0, 5 0/0 de la prime unique ; frais d'encaissement 2 1/2 0/0 de la prime (2).

Ce sont les chiffres des tarifs : mais en fait ce ne sont pas les chiffres réellement payés par les Compagnies : par suite de la concurrence, à Paris notamment, ils ont dû

(1) Non de la prime pure, mais 6 0/0 de la prime chargée commerciale, effectivement payée par l'assuré.

(2) Voir les instructions techniques du Comité (1894). Ces chiffres sont également ceux du tarif minimum imposé par le décret du 20 janvier 1906 pour les entreprises payant des frais d'acquisition.

notablement être augmentés, de telle sorte que de ce chef la Compagnie subit une perte, puisqu'elle demande moins à ses assurés qu'elle n'aura à verser.

Les Compagnies cependant n'augmentent pas le taux des frais dans l'évaluation *a priori* des charges : si elles le faisaient, elles élèveraient d'autant leurs tarifs, le coût de l'assurance. Et ceci ne leur est pas possible, à raison même de la concurrence : le déficit sera donc comblé à l'aide de ressources extrinsèques, prélevées sur les bénéfices de la Compagnie.

Les *frais de gestion* sont en principe plus difficiles à déterminer : car si l'assureur peut savoir à peu près à quelle somme se montent ses frais de gestion par exercice pour l'ensemble de ses affaires en cours, il ne saurait prétendre en faire une répartition exacte entre ses différentes affaires : on ne sait quelle est la part qui revient dans ces frais aux assurances vie-entière, aux rentes viagères, aux assurances mixtes... etc... On se contente de prendre pour l'évaluation du chargement correspondant une moyenne largement comptée, de manière à être sûr que les frais prévus dépasseront les frais réels : la différence précisément sera considérée comme constituant la partie du chargement destinée à faire face aux écarts de mortalité et à produire le bénéfice. C'est ainsi que d'après les instructions techniques du Comité (1894), les frais de gestion pour les assurances vie-entière seront évalués à 4 0/00 du capital assuré, alors que dans la réalité ces frais ne se montent guère à plus de 2 0/00 : les 2 0/00 en sus sont le chargement pour écart et pour bénéfices. Pour les assurances temporaires, les frais sont de 8 0/00, pour les assurances de survie, de 6 0/00 ; pour les assurances mixtes et les assurances à terme fixe, de 3,5 0/00 (1). Pour les rentes viagères immé-

(1) Les différences que l'on peut relever entre le taux des frais de gestion des diverses branches d'assurance, notamment entre celui des assurances

diates, de 4 0/0 de la rente ; pour les assurances différées, de 1 0/00 du capital.

Les divers frais et, par suite, le chargement à faire subir à la prime ainsi évalués, il nous faut voir quelle va en être l'influence sur les réserves mathématiques. Prenons par exemple un contrat d'assurance vie-entière chargé de

mixtes et à terme fixe 3,50 0/00, celui des assurances vie entière 4 0/00 et celui des assurances temporaires 8 0/00 tient à deux causes principalement :

1^o Plus le nombre des assurés d'une catégorie est faible, plus, nous l'avons vu, les écarts de mortalité ont de chances d'être sensibles, plus par suite, le chargement pour écarts devra être fort. Or, auprès du public, ce sont les assurances mixtes qui ont le plus de succès, puis les assurances vie entière : les assurances temporaires ne donnent lieu qu'à très peu d'opérations. C'est ainsi que si nous prenons le compte rendu de l'Union pour 1908, nous voyons qu'à la fin de l'exercice il y avait 14.711 polices en cours d'assurance mixte, 4.030 de vie entière, 48 seulement de temporaires (assurances sans participation) ; à la Foncière, les chiffres sont de 4.346 mixtes, 2.872 vie entière, 24 temporaires ; dans certaines compagnies la différence est peu sensible pour les mixtes et les vie entière, mais le nombre des assurances temporaires est toujours très inférieur. Ainsi à l'Équitable des États-Unis nous avons 3 241 mixtes, 3.166 vie entière, 26 temporaires.

On comprend donc que le chargement des temporaires pour cette raison soit plus fort. D'ailleurs moins une assurance a de vogue, moins on est tenté, pour lutter contre les Compagnies concurrentes, d'en diminuer le chargement.

2^o La différence de 1/2 0/00 constatée dans le tarif du comité entre le chargement des mixtes et des vie entière, peut s'expliquer par une autre raison. Nous avons déjà eu l'occasion de parler du phénomène d'anti-sélection : l'on sait que l'assuré a à tout instant le droit de résilier son contrat, de cesser le paiement des primes ; il peut alors, et c'est un point sur lequel nous aurons plus tard à insister, demander le rachat de sa police : la Compagnie lui paie immédiatement une partie de la réserve de son contrat. Or quand il s'agit d'une assurance vie entière, l'assuré qui se sent bien portant, qui voit qu'il paiera longtemps la prime, qui sait d'autre part qu'il ne profitera pas lui-même du capital payable après sa mort, sera tenté de résilier. Au contraire dans l'assurance mixte l'assuré, qui jouit d'une santé florissante ne demandera pas en général le rachat, car le capital est stipulé payable à une époque déterminée : il sera toujours certain de toucher lui-même le capital à cette époque. Les sorties d'assurance par résiliation seront donc beaucoup plus fréquentes en cas de vie entière, qu'en cas de mixtes ou de termes fixes : mais ceux qui s'en vont ainsi, ce sont les bons risques, les bien portants : la moyenne des assurés vie entière jouira donc en principe d'une santé moins bonne que la moyenne des assurés mixtes. Grâce à ce phénomène d'*antisélection*, les écarts de mortalité seront plus à craindre dans la vie entière que dans la mixte. (Cf. Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 261 ; Massé, *La mortalité en assurance vie entière*, *Moniteur des Assurances*, 1888, p. 13 et s.).

1 0/0 du capital pour frais d'acquisition, de 6 0/0 de la prime pour frais d'encaissement, de 4 0/00 du capital pour frais de gestion et bénéfice : quelle sera sa réserve ?

Nous pouvons décomposer ce contrat (1) 1° en un contrat pur, ne stipulant que les risques d'assurance proprement dits, 2° en un contrat de chargement concernant les frais accessoires. La réserve du contrat proposé sera l'ensemble des réserves des contrats composants (2). Or nous avons vu comment on calcule la réserve pure. Occupons-nous donc de la réserve de chargement.

Celle-ci elle-même, nous pouvons à nouveau la décomposer en divers éléments et examiner séparément la réserve pour frais d'encaissement, la réserve pour frais de gestion et la réserve pour frais d'acquisition.

§ 1. — RÉSERVE POUR FRAIS D'ENCAISSEMENT

Ces frais d'encaissement sont inhérents au paiement même de la prime, ils sont déboursés au moment où la prime est payée et ils sont couverts par le chargement de 6 0/0 de cette prime : si donc nous dressons un compte relatif à une mutualité d'un grand nombre de contrats identiques, compte où d'un côté nous inscrivons les frais d'encaissement aux époques successives d'exigibilité et de l'autre les sommes perçues pour faire face à ses frais, nous trouvons que ce compte présentera un solde constamment nul. La réserve pour frais d'encaissement est donc constamment nulle.

§. 2. — RÉSERVE POUR FRAIS DE GESTION

Ces frais comprennent à la fois les frais d'administration, le chargement pour écarts et le chargement pour béné-

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 352.

(2) Ancey, *loc. cit.*, p. 263 et s.

fices : or il est évident que l'assureur doit prévoir pour *chaque année* tant que durera le contrat, c'est-à-dire en principe jusqu'à la mort de l'assuré, des frais d'administration à couvrir, des bénéfices à réaliser, des écarts à combler. En définitive les frais de gestion seront censés se répartir uniformément sur toute la durée du contrat : ils seront, nous l'avons dit, chaque année de 4 0/00 du capital assuré.

Si la prime de l'assurance est payable aussi longtemps que dure le contrat si, dans notre hypothèse de vie-entière la prime est viagère, on ajoutera à la prime pure annuelle un chargement de 4 0/00 du capital assuré : et dans cette hypothèse, tant que les primes seront payées, la réserve pour frais de gestion sera nulle. Mais il n'en est plus de même si les primes ne sont plus payables aussi longtemps que dure le contrat, si l'on est en face de primes temporaires, ou plus simplement d'une prime unique.

Le compte courant relatif aux frais de gestion nous offre en effet une colonne de dépenses, où chaque année nous voyons inscrite une somme égale à 4 0/00 de l'ensemble des capitaux assurés, et une colonne de recettes, où nous apercevons un seul versement initial. Ce versement initial, c'est-à-dire l'ensemble des chargements pour frais de gestion ajoutés aux primes des membres de la mutualité considérée, balance la colonne des dépenses et est égal à la valeur actuelle de tous les frais de gestion inscrits dans la colonne des dépenses. Nous nous trouvons absolument dans une situation analogue à celle que nous présente une rente viagère immédiate à prime unique : les frais de gestion 4 0/00 du capital assuré, ce sont les arrérages de la rente payables seulement si l'assuré n'est pas décédé. L'évolution de la réserve subira donc une évolution analogue à celle que nous avons décrite à propos des rentes viagères : la réserve globale et la réserve individuelle diminuent progressivement : à mesure que l'assuré vieillit,

moins il a de temps à rester client de la Compagnie, plus sa réserve pour frais de gestion doit donc diminuer.

Dans le calcul de leurs réserves, les Compagnies françaises d'assurances sur la vie tiennent compte de la réserve pour frais de gestion. Pour ce calcul elles se servent en effet des *primes d'inventaire*. Voici ce qu'il faut entendre par là. Nous avons vu plus haut que dans la réalité, pour calculer la réserve, on ne déroule pas le compte-courant de la mutualité, ainsi que nous l'avons fait, on se sert de formules déduites en général de la définition prospective de la réserve : différence entre la valeur actuelle des engagements futurs de l'assureur et la valeur actuelle des engagements futurs de l'assuré ; nous avons vu aussi que la valeur actuelle des engagements futurs de l'assureur était égale à la prime unique de l'assurance contractée au moment de l'inventaire et que la valeur actuelle des engagements futurs de l'assuré était celle des primes à recevoir. Or on appelle prime d'inventaire (1), la prime pure chargée des frais de gestion. Calculer la réserve à l'aide de la prime d'inventaire revient donc à rechercher la différence entre la prime unique chargée des frais de gestion et la valeur des primes annuelles, également chargées des frais de gestion, restant encore à percevoir. On aboutit par ce procédé à un résultat identique à celui que nous avons obtenu nous-mêmes. Supposons que la prime annuelle soit viagère, payable pendant toute la durée du contrat : la valeur actuelle des chargements successifs de cette prime viagère est égale à celle du chargement de la prime unique : ces deux valeurs s'annulent donc et la réserve d'inventaire est égale à la réserve pure. Si au contraire nous supposons le contrat conclu à prime unique, la valeur des primes futures à recevoir est nulle et la réserve d'inventaire est égale constamment à la valeur de la prime unique chargée, c'est-à-

(1) Instructions techniques du Comité, p. 9 ; Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 294 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 353 ; Pannier, *loc. cit.*, p. 26.

dire à la valeur de la prime unique + la valeur du chargement ; autrement dit à la valeur de la réserve pure + la valeur de la réserve pour frais de gestion.

Qu'arriverait-il si la Compagnie calculait ses réserves au tarif pur et ne tenait pas compte des frais de gestion ? Nous l'avons vu, il n'en résulterait aucun inconvénient pour le cas de prime payable pendant toute la durée du contrat. Mais au cas de prime unique (1), la Compagnie ne mettant en réserve que la réserve pure, tout le chargement pour frais de gestion serait considéré comme absorbé par l'exercice dans lequel la police est souscrite ; il ne resterait rien pour les exercices futurs, qui se trouveraient en déficit du chef des frais de gestion leur incombant (2).

§ 3. — RÉSERVE POUR FRAIS D'ACQUISITION

Ce sont les commissions servies aux agents, qui ont amené la conclusion de nouveaux contrats. Or ces frais que nous supposons égaux à 1 0/0 du capital sont toujours déboursés dans les premières années ; l'agent touche même souvent l'intégralité de sa commission immédiatement.

Si la prime est unique, le chargement destiné à couvrir les frais en question est payé immédiatement ; il se trouve dépensé dans l'exercice même ; aucune réserve n'existe. Mais quand la prime est annuelle le résultat est tout différent : le montant du chargement est réparti sur toutes

(1) Cas auquel il faut assimiler l'hypothèse de prime temporaire, payable pendant 10 ans par exemple, alors que le contrat est conclu pour la vie entière. Le chargement de 10 ans doit être égal aux frais payables pendant toute la vie, le chargement annuel sera donc forcément plus élevé que les frais de gestion dépensés à chaque exercice, d'où la nécessité de faire une réserve pour les exercices futurs.

(2) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 293 ; V. un article signé Actuarius au *Moniteur des Assurances*, 1890, p. 550 ; Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 596 et s.

les années futures (1). Le compte courant de la mutualité, relativement aux frais d'acquisition, se présente donc de la façon suivante : côté dépenses, 1 0/0 du capital, 100 francs par assuré, (si le capital est de 10.000 francs), payables en une fois immédiatement ; au cas où nous supposerions une mutualité de 771 assurés de 30 ans, type A. F., la dépense totale serait de 77.100 francs ; côté recettes, une série d'encaissements chaque année ; le chargement viager pour une assurance de 100 francs sur une tête de 30 ans serait de 5 fr. 90 : nous aurions donc $5 \text{ fr. } 90 \times 771$ payables immédiatement, $5 \text{ fr. } 90 \times 765$ (nombre de survivants au début de la 2^e année) payables dans un an, $5 \text{ fr. } 90 \times 760$ payables dans 2 ans... etc..., jusqu'à l'extinction du groupe. Si nous arrêtons le compte à un moment quelconque au bout de la 1^{re} année par exemple : nous avons d'un côté 77.100 francs, de l'autre 4.558 fr. 9 ; le solde est de 72.541 francs, valeur fin d'année au taux de $3 \frac{1}{2}$, 75.080 francs ; il est au profit des dépenses ; la réserve est négative et il en sera de même à chaque inventaire, la réserve demeurera toujours négative. La réserve individuelle quotient de la division de la réserve globale par le nombre des survivants sera, elle aussi, négative.

Nous savons quelle est la signification de la réserve négative : cela veut dire que l'entreprise d'assurance a moins reçu de la part de la mutualité des assurés qu'elle n'a déboursé pour leur compte. Mais le déficit constaté ainsi durant le premier exercice doit être peu à peu amorti par les chargements annuels futurs, chargements auxquels ne correspond aucuns nouveaux frais d'acquisition ; le déficit subsiste cependant jusqu'à l'extinction complète du groupe.

En résumé si dans le calcul de la réserve d'un contrat

(1) On fait pour le répartir un raisonnement analogue à celui que nous avons fait pour répartir, sur toute la durée du contrat en primes annuelles, la prime unique pure. Voir *suprà*, p. 80.

chargé on fait intervenir les frais d'acquisition, cette réserve sera diminuée par la réserve négative de ces frais d'acquisition.

Et théoriquement il devrait en être ainsi : la Compagnie a fait une avance en payant les frais d'acquisition, mais cette avance doit lui être remboursée par les assurés : elle a donc une créance contre eux, elle doit pouvoir compter cette créance dans son actif et de même que, pour savoir au juste quelle somme elle doit avoir en réserve pour faire face à ses engagements, elle déduit de la valeur de ceux-ci, la valeur des primes à recevoir, de même ici elle doit déduire la valeur de cette créance, c'est-à-dire des chargements futurs pour frais d'acquisition qui lui seront versés par la suite.

Rapprochons les diverses parties du contrat chargé les unes des autres (contrat pur, frais d'encaissement, frais de gestion, frais d'acquisition) : nous trouvons la première année, d'une part une réserve positive pure et une réserve nulle de gestion et d'encaissement (1), d'autre part nous constatons que le chargement d'acquisition est insuffisant, et de beaucoup, pour payer les commissions échues durant cette première année. Le procédé, que nous décrivons, consiste alors à prendre sur la réserve positive pure la somme suffisante pour combler le déficit. C'est ce trou fait dans la réserve qui sera amorti peu à peu par les chargements futurs pour frais d'acquisition, chargements auxquels ne correspondra aucune nouvelle commission.

A ce système on a fait une objection : l'on a dit, évidemment il n'y a pas inconvénient à diminuer la Réserve du montant escompté des chargements futurs, si l'amortissement est certain, c'est-à-dire si la mortalité suit bien

(1) Si le contrat était à prime unique ou temporaire, on constaterait une réserve de gestion.

le cours prévu, s'il n'y a pas de précédés, et si d'autre part on ne résilie par des contrats (1). Mais s'il en est autrement, si notamment de nombreux contrats sont résiliés, les primes futures ne sont pas payées et cependant les frais d'acquisition ont été déboursés, les commissions ne sont pas rendues par les agents qui les ont perçues ; c'est donc la réserve, réserve nécessaire pour faire face aux indemnités, qui se trouve en définitive subir la perte, ce qui est inadmissible.

C'est pourquoi le procédé que nous venons de décrire, procédé connu sous le nom de « Commissions escomptées » n'est pas employé en pratique.

Nous avons vu que les Compagnies françaises calculent leurs réserves à l'aide des primes d'inventaire, c'est-à-dire des primes pures augmentées des frais de gestion. On laisse donc de côté, sans en tenir aucun compte, la réserve négative due aux frais d'acquisition : on constitue entière la réserve des primes pure, et s'il y a lieu, la réserve pour frais de gestion. En d'autres termes on ne prend plus comme tout à l'heure sur ces réserves les sommes suffisantes pour acquitter les commissions. Cette somme est prise sur des ressources extrinsèques, sur les bénéfices de provenances diverses propres à l'année d'acquisition : on la considérera comme devant être immédiatement amortie et passée par profits et pertes (2). En définitive calculer les réserves avec des primes d'inventaire revient à faire supporter par chaque exercice l'intégralité des commissions sur les nouveaux contrats ; par contre les exercices futurs bénéficieront du chargement de frais d'acquisition, contenu dans les primes qui seront payées. Ce procédé offre évidemment plus de sécurité aux assurés que le précédent, mais par contre il prive durant les premières années les actionnaires d'un

(1) Il est vrai qu'en cas de résiliation, il y a lieu à indemnité.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 353, 409 et s. ; Actuarius, *Moniteur*, 1890, p. 552 ; Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 296.

bénéfice auquel techniquement et rationnellement ils auraient droit : le risque de voir le déficit non comblé par suite des prédécès ou des résiliations est assumé par l'assureur, par la Compagnie elle-même au lieu de peser selon les principes de la mutualité sur les assurés. On comprend d'ailleurs qu'en principe il doive pratiquement en être ainsi.

Nous avons dit en effet que, dans la réalité des choses, par suite de la concurrence, le taux des commissions était supérieur à celui prévu dans le calcul du chargement et qu'il avait tendance de plus en plus à s'élever. Tout ce qui dépasse le taux prévu est évidemment, dès l'abord, une perte définitive pour la Compagnie, de même que, nous l'avons vu, l'excès de la mortalité réelle sur la mortalité prévue ; on la comble à l'aide des bénéfices. Mais supposons que la Compagnie tienne compte de la réserve négative, la portion des frais prévue par avance est payée alors sur la réserve des primes, la perte immédiate de la Compagnie est diminuée d'autant. On conçoit alors que dans ce système l'assureur soit tenté en premier lieu d'augmenter le taux du chargement pour frais d'acquisition : puis ce taux étant surélevé, l'avance faite à l'aide de la réserve des assurés étant par suite augmentée, la Compagnie, poussée par la concurrence, ne craindra pas d'accroître encore le taux de ses commissions. Or, l'élévation des primes d'une part, l'élévation des commissions d'autre part, augmentent le danger de prédécès et de résiliation. Plus la prime est forte, plus il y a de chances de voir l'assuré devenir incapable de la payer et demander à résilier. En second lieu, à mesure que le taux de la commission s'élève, les agents sont tentés de rechercher de plus grosses assurances et deviennent moins scrupuleux sur le choix des risques : ils poussent les clients à s'assurer pour des sommes importantes, au delà de leurs moyens : ces clients seront vite dans l'impossi-

lité de s'acquitter de leurs obligations et se retireront rapidement.

Le danger d'antisélection, offert par l'introduction dans le calcul de la réserve du chargement pour frais d'acquisition, danger qui tient d'ailleurs à l'abus du système plutôt qu'au système lui-même, est celui qui a fait écarter également un autre procédé destiné à couvrir lui aussi les frais d'acquisition, procédé célèbre dont nous devons dire quelques mots, le procédé *Zillmer* (1).

Ce procédé fait également un emprunt à la réserve.

Il repose essentiellement sur l'idée suivante. Si l'on ne constitue pas de réserve la première année, on gagne le montant nécessaire pour payer les commissions.

Prenons, par exemple, l'assurance de 100 francs vie entière reposant sur une tête de 90 ans du type *De*, qui nous a servi de modèle dans nos explications précédentes. On se souvient que la prime annuelle est de 43 fr. 654, au taux de 3 0/0 (indemnités payables en début d'année). Supposons une mutualité de 11 individus : ils versent à eux tous 480 fr. 194 : il y a 4 décès, d'où 400 francs à payer immédiatement. Si l'on a supposé le contrat fonctionnant à partir du 1^{er} janvier, le 31 décembre, les réserves globales seront de 82 fr. 60 et la réserve individuelle de 11 fr. 80.

Zillmer propose précisément de ne pas constituer ces réserves et, outre le chargement, de les distribuer toutes aux agents, à titre de commission.

C'est seulement l'année suivante que l'on commencera à constituer les réserves. On les calculera en supposant que les 7 assurés qui restent viennent seulement de contracter

(1) Zillmer, *Beiträge zur Theorie der Prämien-Reserve bei Lebensversicherungsanstalten* ; Stuttgart, 1863 ; voir Rapport du Bureau fédéral, 1886, p. 25 ; *Moniteur des Assurances*, 1890, p. 618 ; Manes, *Versicherungswesen*, p. 226 ; Broggi, *l.c. cit.*, p. 247.

et paient par conséquent la prime constante d'un contrat conclu à 91 ans, c'est-à-dire 49 fr. 70. On supposera donc que la mutualité reçoit au début de la seconde année 49 fr. 70 $\times$ 7, soit 347 fr. 90; elle paie 300 francs : il reste 47 fr. 90, qui en fin d'année sont devenus 49 fr. 35. Ce chiffre sera celui des réserves globales au 31 décembre de la seconde année du contrat : la réserve individuelle étant de 12 fr. 33. On continuera ensuite le calcul des réserves, les années suivantes, en supposant toujours que les assurés paient la prime afférente à un contrat conclu à 91 ans.

On pourrait élever une première objection contre ce système en disant ceci : il sera impossible à la Compagnie, si elle a tout distribué la première année de former les réserves égales à 49 fr. 35 au 31 décembre du second exercice. Car lors de cette seconde année, elle n'a pas reçu, comme on l'a supposé, 347 fr. 90, mais seulement 305 fr. 578, chaque assuré ne payant en fait que 43 fr. 634 et non 49 fr. 70. Toutefois cette objection dans la réalité des choses n'est pas décisive. On fera le calcul des réserves, comme nous l'avons vu, avec les primes *pures*, mais les assurés paieront davantage que 43 fr. 634, qui est également une prime pure : ils acquitteront un chargement. Dans notre exemple, il faudrait un énorme chargement pour combler le déficit. Cela tient à ce que nous raisonnons sur un exemple un peu théorique, en supposant des têtes très vieilles. En pratique pour les âges ordinaires, la prime chargée afférente à un âge donné est au moins égale à la prime pure de l'âge immédiatement inférieur. En consacrant par suite toute cette prime chargée à la constitution des réserves, on pourra très bien constituer le chiffre donné par le calcul établi à l'aide de la prime pure de l'âge inférieur. On pourra employer ainsi le chargement, puisque celui-ci sera devenu disponible, les frais d'acquisition ayant été immédiatement amortis par la non-constitution de réserve la première année.

Mais le gros danger du système, c'est qu'il constitue des réserves insuffisantes. Il encourt le même reproche que le procédé des Commissions escomptées. Si tous les contrats vont jusqu'à leur échéance normale, s'il n'y a pas de réalisations, ni de mortalité surélevée, on arrivera à liquider l'opération par 0. Mais s'il y a des résiliations et que l'assuré réclame, dans des conditions, que nous aurons à étudier plus tard, le paiement de la réserve, afférente à sa police, c'est-à-dire calculée d'après la prime pure véritable de son contrat, on sera dans l'impossibilité de la lui fournir. C'est ainsi que dans notre exemple les réserves individuelles normales seraient de 11 fr. 80, 22 fr. 705, 67 fr. 40, 56 fr. 35 ; avec le procédé Zillmer elles seront de 0, 12 fr. 33, 24 fr. 75, 50 fr. 30.

On voit toutefois qu'à mesure que le contrat vieillit la réserve Zillmer se rapproche de la réserve réelle. Zillmer d'ailleurs recommandait de ne pas exagérer son système, et de ne pas prélever des commissions trop fortes, pas plus de 1 ou 1 1/2 0/0 du capital assuré. Si la réserve de la première année, comme dans notre exemple, dépassait cette proportion, on ne devait pas la distribuer tout entière aux agents, mais en conserver une partie, qui s'ajouterait aux réserves constituées les années suivantes selon le procédé décrit.

C'est ainsi que d'après un tableau donné par le Bureau fédéral (Rapport de 1886), les réserves d'une assurance de 100 francs en cas de décès sur une tête de 30 ans type H^m, taux 3 1/2 0/0, seraient au bout d'un an, de 1 fr. 07 ; de 5 ans, de 3 fr. 62 ; de 10 ans, de 11 fr. 91 ; de 30 ans, 44 fr. 20 ; de 50 ans, 75 fr. 94... tandis que les réserves Zillmer après déduction de 1 0/0 de commission, seraient de 0 fr. 07 ; 4 fr. 67 ; 11 fr. 02 ; 43 fr. 63 ; 75 fr. 70. L'écart ne serait pas énorme.

Le système cependant a été écarté, en Suisse notamment, parce que la tentation sera trop forte : les Compagnies ne

se borneront pas à la retenue discrète préconisée par Zillmer. Il vaut mieux, pour ne pas ouvrir la porte aux abus, ne pas permettre l'emploi du procédé.

SECTION II

Réassurance

Il ne rentre pas dans le cadre de notre sujet de faire ici la théorie de la réassurance.

On sait que la réassurance peut être définie un contrat par lequel un assureur se décharge sur autrui, moyennant une prime, des risques dont il s'est rendu garant, mais dont il continue cependant à être tenu vis-à-vis de l'assuré primitif (1). Dans la pratique moderne de l'assurance sur la vie, les grandes Compagnies réassurent entre elles les contrats dépassant un certain chiffre, appelé *plein*. Cette pratique, ainsi que nous l'avons déjà indiqué, a un double but : 1° égaliser les risques, les rendre plus homogènes, afin d'éviter des pertes trop sensibles qui surviendraient par suite de la réalisation d'un risque trop fort ; 2° diviser les risques, augmenter le nombre des contrats, de façon à rendre moins sensibles les écarts de mortalité, en vertu du théorème de Bernoulli dont nous avons eu l'occasion de parler (2). On comprend comment cela se réalise. Voici deux Compagnies en présence ayant passé l'une et l'autre 200 contrats assurant 100.000 francs chacun : si elles se réassurent réciproquement de façon à ne conserver que 50.000 francs sur chaque police, elles assumeront en définitive chacune 400 contrats de 50.000 francs : leur nombre de polices aura doublé. Si le système est pratiqué sur une échelle impor-

(1) L. Crémieu, *De la réassurance*, *Revue trimestrielle de droit civil*, 1909, p. 32 ; Vivante, *loc. cit.*, p. 431 et s.

(2) Ancey, *loc. cit.*, p. 140 et s. ; Noradounghian, *loc. cit.*, p. 22 et s. ; Poussin, *loc. cit.*, p. 108 ; Maze, *loc. cit.*, p. 71.

tante entre, non plus deux, mais un certain nombre de Compagnies, on saisit toute l'influence que peut avoir cette division des risques. Il est assez délicat de déterminer la part de risques qu'un assureur doit conserver par devers lui sans les réassurer, c'est-à-dire de fixer le plein ; c'est pour chaque entreprise affaire de prudence et de ressources financières : le plein varie d'ailleurs d'une catégorie d'assurances à une autre. Sa théorie est des plus difficiles et, nous le répétons, elle ne rentre pas dans le cercle de notre étude (1).

Nous n'avons, pour notre part, qu'une chose à nous demander. Voici un contrat d'assurance sur la vie, dont une partie est réassurée : quelle est l'influence de cette réassurance sur la réserve mathématique du contrat considéré ?

Supposons, par exemple, une assurance sur la vie entière de 200.000 francs reposant sur une tête d'un individu de 30 ans, type A. F., réassurance à concurrence de 100.000 francs. Au bout de 10 ans, la réserve pure serait de 26.100 francs (au taux de 3 1/2 0/0 avec capitalisation annuelle), s'il n'y avait pas eu de réassurance : doit-elle être encore de ce chiffre ?

Un premier système dira non et raisonnera de la façon suivante :

Appliquons la méthode suivie par nous jusqu'ici : considérons une mutualité de 771 assurés présentant des risques identiques au contrat considéré. Dressons le compte de recettes et de dépenses de cette mutualité. Nous aurons tout d'abord, ainsi que nous l'avons montré longuement, dans la colonne recettes les encaissements successifs 771×3.546 (2) payables immédiatement,

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 46 ; Broggi, *loc. cit.*, les premiers chapitres ; Massé, *La réassurance*, *Moniteur des Assurances*, 1893, p. 501.

(2) 3.546 francs est la prime viagère fixe d'une assurance de 200.000 francs vie entière reposant sur une tête de 30 ans type A F au taux de 3,5 0/0

765 $\times$ 3.546 payables dans un an, 760 $\times$ 3.546 payables dans deux ans... etc... ; dans la colonne dépenses, 6 $\times$ 200.000 payables dans 1 an (1), 5 $\times$ 200.000 payables dans 2 ans, etc..... Mais ce n'est pas tout, du chef de la réassurance l'assureur va payer des primes et va recevoir des indemnités (100.000 francs à chaque sinistre) : en supposant que la prime soit calculée à l'aide du même tarif, ce qui aura généralement lieu : l'assureur inscrira donc à la colonne dépenses 771 $\times$ 1.773 payables immédiatement (1.773 étant la prime fixe de 100.000 francs A. F. 3,5 0/0 l'an, et 771 étant le nombre de contrats réassurés par hypothèse), 765 $\times$ 1.773 payables dans un an, 760 $\times$ 1.773 payables dans 2 ans... etc. » : à la colonne recettes 6 $\times$ 100.000 payables dans 1 an, 5 $\times$ 100.000 payables dans 2 ans... etc...

Finalement, si l'on rapproche les inscriptions résultant du contrat pur et celles résultant de la réassurance, l'on voit qu'elles se compensent les unes les autres par moitié, de telle sorte que la réserve se trouve diminuée de moitié. Prenons par exemple le solde à la fin de la première année : nous avons aux recettes la valeur acquise de 771 $\times$ 3.546 fr. payés au début de l'année par les assurés + 6 $\times$ 100.000 fr. versés à l'instant par le réassureur ; aux dépenses, la valeur acquise de 771 $\times$ 1.773 francs payés au réassureur + 6 $\times$ 200.000 francs versés aux assurés. Le solde sera valeur acquise de 771 $\times$ 3.546 + 6 $\times$ 100.000 — valeur acquise de 771 $\times$ 1.773 — 6 $\times$ 200.000 francs, c'est-à-dire [de valeur de 771 $\times$ 1.773 — 6 $\times$ 100.000 francs. Ce résultat est bien la moitié de la réserve nette.

Mais le solde peut s'écrire : [valeur de 771 $\times$ 3.546 — 6 $\times$ 200.000 fr.] — [valeur de 771 $\times$ 1.773 — 6 $\times$ 100.000]. Or le premier membre de la soustraction est la réserve

771, 765, 760, sont les nombres de vivants indiqués par la table A F aux âges 30, 31, 32 ans.

(1) Dans l'hypothèse des décès en fin d'année.

nette : le second membre est la réserve nette que l'on obtiendrait si l'assurance était de 100.000 au lieu de 200.000 ; c'est la réserve nette afférente à la portion du risque cédée en réassurance : dans notre exemple elle est égale à la moitié de la réserve totale. Ce premier système aboutit donc à dire que l'assureur devra constituer une réserve égale seulement à la réserve ordinaire du contrat, diminuée de la portion de réserve afférente à la partie cédée en réassurance. Au bout de 10 ans pour chaque contrat, dans l'espèce choisie, la réserve ne serait que de 13.050 francs.

Et ceci se comprend, ajoute-t-on ; le réassureur qui reçoit des primes et paie des indemnités est tenu, lui aussi, pour pouvoir faire face à ses engagements, de constituer une réserve, qui sera, on s'en rend compte facilement, précisément égale à celle même dont on dispense l'assureur primitif (1). Il est inutile en conséquence, que la réserve soit constituée deux fois.

Ce système a été longtemps celui des Compagnies françaises qui évaluaient le montant de leurs réserves, *réassurances déduites*.

Il soulève cependant une objection. En faisant figurer, comme on le fait, dans le compte de la mutualité les primes payées par l'assureur au réassureur et les indemnités remboursées par celui-ci, ne va-t-on pas à l'encontre du principe que la réassurance ne produit pas d'effets entre l'assuré et l'assureur primitif ; pour les assurés elle est *res inter alios acta* : Ce n'est donc pas aux assurés à supporter les frais de la réassurance, ce ne sera pas eux qui profiteront des sommes payées par le réassureur. Ces frais, ces sommes ne doivent pas prendre place dans le compte de la mutualité. La réassurance par suite ne doit pas modifier le calcul de la réserve. La réserve, nous

(1) Ceci n'est vrai que si les bases de calcul du réassureur sont identiques à celles de l'assureur primitif.

l'avons vu, c'est l'évaluation probable faite par l'assureur de ses engagements futurs vis-à-vis de ses assurés ; or ses engagements ne sont modifiés en rien du chef de la réassurance ; c'est lui qui reste toujours débiteur de l'intégralité des indemnités promises ; l'assuré ne connaît que lui. Si le réassureur tombe en faillite, l'assureur ne pourra pas en exciper, pour ne payer à l'assuré qu'un dividende (1). Il est donc nécessaire que l'assureur constitue lui-même la réserve. Sans doute du fait qu'il paie au réassureur des primes pour recevoir une certaine indemnité en cas de sinistre, il contracte à son profit une assurance, il devient créancier de son réassureur. Mais cette créance est indépendante de l'engagement qu'il a pris lui-même vis-à-vis de ses assurés et ne peut pas se compenser avec lui (2). La réassurance ne doit donc pas régulièrement influencer sur le calcul et l'évaluation des réserves mathématiques.

Nous connaissons maintenant exactement ce que sont les Réserves mathématiques et comment elles se calculent dans les diverses branches de l'assurance sur la vie.

Il nous reste, et ce ne sera pas la partie la moins intéressante de notre étude, à voir quel rôle, elles vont jouer dans la gestion de l'entreprise.

(1) Crémieu, *loc. cit.*, p. 66.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 458.

TITRE II

ROLE DES RÉSERVES MATHÉMATIQUES DANS LA GESTION DES ENTREPRISES D'ASSURANCE SUR LA VIE

Tout commerçant, toute entreprise a, pour condition même de son existence, la nécessité de jouir d'une solvabilité aussi parfaite que possible. A plus forte raison doit-il en être ainsi d'une Compagnie d'assurances dont le but et la fonction journalière sont de centraliser des capitaux pour les répartir sur les individus qui voient se réaliser un risque à leur détriment.

Or pour maintenir sa solvabilité, il est nécessaire que l'assureur ; 1° connaisse à tout instant sa situation ; 2° possède la couverture nécessaire pour faire face à ses engagements.

Nous avons déjà vu, comme conclusion de nos développements sur l'évolution de la réserve dans l'assurance en cas de décès, que c'est la considération des réserves mathématiques, qui lui permettra de remplir cette double tâche. Le Rôle de ces Réserves est double : 1° Elles permettent dans la comptabilité de dégager le bénéfice ou la perte des exercices passés : 2° Elles constituent la garantie de la solvabilité future de l'assureur. Ces deux propositions feront l'objet de deux chapitres distincts.

CHAPITRE I

Rôle des Réserves mathématiques dans la comptabilité des Assurances sur la vie

On présente souvent d'une façon tout à fait inexacte la comptabilité d'une Compagnie d'assurances. Cette erreur est fort répandue dans les ouvrages de droit (1) et peut donner naissance à des constructions juridiques fausses. Avant d'exposer les principes véritables de la comptabilité de l'assurance, nous devons réfuter cette théorie particulière.

Ce système a un point de départ juste.

Il est vrai que la comptabilité d'une entreprise d'assurance est annuelle et que tous les ans au 31 décembre, l'on fait l'inventaire de la situation. Ceci n'a d'ailleurs rien de particulier à l'assurance.

Comment se dresse cette comptabilité ?

D'après les auteurs, dont nous rapportons la doctrine, la Compagnie divise tous ses assurés en autant de mutualités distinctes qu'il y a de groupes divers d'individus ayant contracté dans des conditions identiques, ou à peu près, c'est-à-dire ayant tous contracté la même sorte d'assurance (vie entière, décès temporaire, mixte, rente viagère, etc...) et ayant tous le même âge.

Tous les ans pour chaque mutualité, la Compagnie dresse deux séries de comptes.

(1) Vermot, *Catéchisme de l'assurance*, p. 43 et ss. ; Couteau, *loc. cit.*, I, p. 165 ; Lefort, *loc. cit.*, I, p. 160 ; Francez, *loc. cit.*, p. 43.

Une première série composée d'un seul compte : le compte général de la mutualité qui donne les résultats obtenus par la masse.

Une deuxième série comprenant les comptes particuliers de chacun des assurés membres du groupe.

L'établissement du *compte général* repose sur cette idée que les recettes doivent être rigoureusement égales aux dépenses.

On arrive à ce résultat, grâce au procédé suivant :

1° On porte au débit de la caisse commune le chiffre des capitaux à payer à raison des sinistres survenus dans le cours de l'année.

2° On met au crédit, non pas le montant des primes versées réellement par les assurés, mais au contraire le montant exact des primes d'assurances temporaires d'un an correspondant à l'année en cours.

Prenons par exemple les chiffres dont nous nous sommes servis plus haut (1), chiffres relatifs à une assurance en cas de décès pour la vie entière d'un capital de 100 francs reposant sur un individu du type *De* âgé de 90 ans : pour le groupe des assurés, qui survivent à la fin de la 1^{re} année, on inscrira au débit les indemnités réellement versées aux héritiers des décédés ; au crédit, non pas les 480 fr. 174 reçus à titre de prime constantes, mais seulement 400 francs total des primes vraies de l'année, c'est-à-dire des primes que l'assureur aurait demandées si le contrat avait été conclu pour une année seulement. De la sorte on doit obtenir la balance du débit et du crédit.

A la vérité les prévisions risquent d'être dépassées : il se peut qu'au cours d'une année il se produise un plus grand nombre de décès et que par suite les capitaux à verser soient supérieurs à l'ensemble des primes calculées au taux de l'assurance temporaire annuelle. Supposons qu'au

(1) P. 85.

lieu de 4 décès, chiffre indiqué par la table *De*, et qui a servi à calculer la prime temporaire, il s'en soit produit 5 : le débit du compte se montera à 500. En pareille circonstance, il y a un écart entre le crédit et le débit, autrement dit, un déficit. La Compagnie y fait face au moyen d'un prélèvement opéré sur des ressources extrinsèques. Si le solde trouvait au contraire au profit du crédit, l'entreprise profiterait du bénéfice réalisé.

En regard du compte commun, l'assureur dresse le *compte particulier* de chaque assuré.

Chaque assuré a sur les registres de la Compagnie un compte courant.

La première année l'assureur porte à son crédit la prime moyenne reçue, 43 fr. 654, mais il porte au débit le chiffre de la prime de l'assurance temporaire d'un an de 90 à 91 ans, car c'est la part que l'assuré doit prendre dans les sinistres de l'année, 36 fr. 36. En cas de mort arrivée dans l'année, ce sera la caisse commune qui acquittera le capital : on arrêtera le compte et l'excédent, 7 fr. 294 du crédit sur le débit sera réparti entre les assurés survivants du même groupe. En cas de survie de l'assuré, les 36 fr. 36, dont il a été débité, ont été employés avec les sommes semblables portées au débit des autres assurés du groupe à payer les indemnités des décédés. Seulement l'assuré ayant versé 43 fr. 654, l'excédent 7 fr. 294 a été mis en réserve et, grossi de ses intérêts à 30/0, 7 fr. 51, ainsi que de la part des réserves afférentes au compte des coassurés sinistrés, 4 fr. 29, est l'année suivante reporté au crédit avec la nouvelle peine versée, 43 fr. 654, tandis que l'on met au débit la prime d'assurance temporaire d'un an de 91 à 92 francs, 42 fr. 85. . et ainsi de suite.

Chaque année le compte particulier de chaque assuré se présentera donc ainsi :

1° Au débit, le montant de la prime d'assurance temporaire ;

2° Au crédit, la réserve ou solde créditeur du compte de l'année précédente — le montant de la répartition des soldes des comptes des assurés morts dans l'année — l'intérêt de ces sommes durant un an — la prime moyenne uniforme.

Ce soi-disant exposé de la comptabilité d'une entreprise d'assurances est tout à fait fantaisiste. Il est incomplet d'abord, il est inexact ensuite.

A. — Incomplet, cela saute aux yeux. Le but de toute comptabilité est : 1° de dégager le bénéfice ou la perte résultant des opérations de l'exercice ; 2° de permettre de dresser le bilan, c'est-à-dire d'apprécier quelle est la situation exacte de l'entreprise, non seulement en considération des opérations du dernier exercice, mais en tenant compte de tout ce qui s'est passé depuis la constitution de la Compagnie.

Or, les explications, données par les auteurs dont nous rapportons la doctrine, montrent à peu près de quelle façon on peut, grâce aux comptes généraux des diverses mutualités, faire ressortir la perte ou le bénéfice résultant d'un exercice annuel, mais elles n'indiquent nullement comment pourra se dresser le bilan de l'entreprise.

B. — Inexact : car 1° en réalité même pour dégager les profits ou les pertes de l'exercice, on ne dresse pas de la façon indiquée le compte général de la mutualité des assurés du même âge ; 2° on ne dresse en aucune façon le compte particulier pour chaque assuré. Mais nous n'insistons pas pour le moment sur ce point.

L'inexactitude du système que nous critiquons, va ressortir d'une façon éclatante des explications qui vont suivre et dans lesquelles nous allons essayer de dégager les principes véritables de la comptabilité d'assurance.

Alors que dans la doctrine que nous venons de présenter, la notion de réserve n'intervenait que d'une façon incidente et à propos du compte particulier d'un assuré, nous allons voir au contraire que dans la réalité des faits cette notion joue un rôle considérable et se présente, ce qui est seul conforme à sa véritable nature, comme une notion globale, applicable non à un individu isolé, mais à un groupe, à un ensemble d'assurés.

Le but de la comptabilité, ainsi que nous le disions tout à l'heure, est double : il s'agit : 1° de mettre en relief, lors de chaque inventaire, la perte subie ou le bénéfice réalisé durant l'exercice écoulé ; 2° d'apprécier au moment de l'inventaire les résultats de toute la gestion antérieure, d'apprécier la situation globale de l'entreprise.

On sait que toute la comptabilité (1) repose sur la personification en écritures de chaque branche intérieure de l'établissement, telle que la Caisse, le capital, les effets à recevoir, les effets à payer, les réserves, les valeurs mobilières... etc... Chacune de ces branches est considérée comme un fournisseur se trouvant en rapport d'affaires avec le commerçant lui-même. Ce personnage imaginaire va se voir ouvrir un compte spécial. Ce sont les comptes généraux, dont le titre et le nombre dépendront de l'organisation intérieure de l'institution, du genre d'opérations qu'elle fait et surtout des renseignements financiers que l'entreprise estime indispensable de connaître (2). A côté des comptes généraux, l'on trouve les comptes particuliers ouverts aux personnes, fournisseurs, correspondants, clients, en rapports d'affaires réels avec l'entreprise. On

(1) Nous parlons de la comptabilité en partie double, la seule employée, car c'est la seule qui permette de dégager les résultats financiers d'un exercice.

(2) Thaller, *loc. cit.*, p. 126 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 386. Nous aurons l'occasion un peu plus loin de montrer par un exemple comment, suivant la plus ou moins grande précision des résultats financiers que l'on veut obtenir, on peut multiplier les comptes généraux.

débite tout compte qui reçoit ; on crédite au contraire tout compte qui fournit une valeur. La comptabilité est dite « en partie double », car toute inscription au débit ou au crédit d'un des comptes donne toujours lieu à une nouvelle inscription correspondante au crédit ou au débit d'un autre compte. Considérons, par exemple, le versement d'une prime par l'assuré X, cette prime sera portée au crédit du compte particulier de X, qui la fournit ; et au débit du compte Caisse, qui la reçoit. Si pour une opération quelconque, inscrite à un compte, le compte de contre-partie n'existe pas, on le crée par raison de *digraphie*, pour passer la seconde écriture.

Le solde d'un compte résulte de la comparaison du débit et du crédit : le solde est dit débiteur quand le total des sommes inscrites au débit est plus élevé que le total des sommes inscrites au crédit. Le solde est crédi-teur dans l'hypothèse inverse.

C'est, en principe, en faisant le relevé de tous ces soldes dans un compte unique que l'on dresse le *Bilan* de l'entreprise.

Le Bilan est le tableau de l'actif et du passif d'un commerçant à une époque donnée. L'actif c'est tout ce que possède le commerçant à cette époque, tant en immeubles qu'en meubles, en argent qu'en valeurs, en créances échues qu'en créances restant à échoir sur des engagements antérieurs. Le passif, c'est tout ce que doit notre commerçant tant en raison de dettes échues que des dettes restant à échoir sur des engagements antérieurs (1).

Pour dresser ce tableau, il n'y aurait, semble-t-il, qu'à porter à l'actif tous les soldes des comptes débiteurs, car ces comptes ont plus reçu qu'ils n'ont payé, et au passif tous les soldes des comptes créditeurs. Une remarque cependant doit être faite : si chacun des soldes représen-

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 396.

taît effectivement soit un élément d'actif, soit un élément de passif, le relevé de tous ces soldes conduirait à une situation financière en équilibre, chaque fois qu'on partirait d'un système digraphique, puisqu'en définitive toute inscription figure deux fois, une fois au débit, une fois au crédit. Tous les soldes se balancent exactement. Or, le plus généralement, une gestion quelconque se résout en un boni ou en déficit : il faut donc admettre que certains soldes ne représentent pas en réalité une dette ou une créance de l'entreprise, mais ne sont autre chose que la contre-partie digraphique de l'écart existant entre le montant des soldes d'actif et des soldes de passif. Ces soldes qui traduisent en définitive les bonis ou les pertes devront bien figurer au bilan, puisque celui-ci, son nom l'indique, doit être la reproduction de la balance exacte des écritures : il est nécessaire, toutefois, qu'ils y figurent non pas comme postes d'actif ou de passif réel, mais comme contre-partie des excédents du passif sur l'actif, de l'actif sur le passif (1).

Supposons, par exemple, que l'on ait ouvert un Compte Caisse et un Compte Assuré Jean. Jean est un assuré ayant contracté, nous le supposons, une assurance temporaire d'un an en cas de décès. Jean verse une prime de 100 francs reçue par la Caisse : on inscrira 100 francs au débit du Compte Caisse et 100 francs au crédit du Compte Jean. Jean ne décède pas dans l'année : on ne lui paie rien, aucune nouvelle écriture n'est donc passée. A la fin de l'année, on fait le solde. Le Compte Caisse présentera un solde débiteur de 100 francs ; le Compte Jean un solde créditeur de 100 francs également. Si nous inscrivions à l'actif du Bilan, 100 francs (solde créditeur du Compte Jean) et au passif 100 francs (solde débiteur du Compte Caisse), sans plus d'indications, cela signifierait que la

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 397.

Compagnie possède une encaisse de 100 francs, mais qu'elle a une dette de 100 francs envers Jean. La situation se balancerait donc par 0. Or, il n'en est pas ainsi. La Compagnie a bien reçu 100 francs, qu'elle possède réellement. Mais l'écriture passée au compte Jean est une simple écriture de contre-partie et en réalité le contrat est complètement terminé, l'assureur ne doit rien à son assuré. En définitive la Compagnie a réalisé un bénéfice de 100 francs, c'est l'excédent de son actif réel, sur son passif réel, nul dans l'hypothèse. Le solde du compte Jean figurera bien, ainsi que nous le disions tout à l'heure, au Bilan : mais on aura soin d'indiquer qu'il n'y figure que pour assurer la balance des écritures et que ce passif représente un bénéfice.

Dans la pratique, tous les soldes des comptes, qui ne sont ainsi que des comptes de contre-partie, sont englobés dans un compte global appelé *Compte de Profits et Pertes*, où on les balance les uns les autres (1).

Voici comment l'on procède : supposons le solde créditeur, comme dans notre hypothèse, à la fin de l'exercice, on liquide complètement le compte Jean en inscrivant au débit une somme égale à ce solde créditeur : et par digraphie, on porte au crédit du compte de profits et pertes une somme équivalente.

De ceci il résulte : 1° que les comptes, qui ne traduisent pas véritablement un actif ou un passif, se trouvent liquidés annuellement (2), ils ne lèguent aucun solde à l'année suivante, de telle sorte que la perte ou le boni qu'ils indiquent sont la perte ou le boni de l'exercice ; 2° que tous les soldes créditeurs de ces comptes se trouvent en défi-

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 399 et 415.

(2) Les comptes au contraire, dont les soldes représentent réellement un élément d'actif ou de passif et sont inscrits directement au Bilan, ne sont pas liquidés annuellement : le solde est reporté à l'exercice suivant et forme au crédit s'il était créditeur, au débit s'il était débiteur, l'article du compte pour la nouvelle année.

nitive reportés au crédit du compte profits et pertes, et que tous les soldes débiteurs sont reportés au débit du dit compte. C'est donc le résultat final de ce compte qui traduit, s'il est débiteur une perte, s'il est créditeur un bénéfice. Perte ou bénéfice figureront alors au bilan sous les rubriques suivantes à l'actif, solde débiteur du Compte Profits et Pertes ; au passif, solde créditeur du Compte Profits et Pertes.

Nous n'avons pas ici à décrire entièrement la comptabilité d'une entreprise d'assurance. Cette comptabilité, en effet, offre des points communs nombreux avec celle d'une entreprise commerciale quelconque : nous avons simplement à nous occuper de la comptabilité spéciale aux opérations d'assurance. Comment va-t-on, en suivant les principes que nous rappelions dans leurs grandes lignes il y a un instant, dégager pour chaque exercice les bénéfices ou les pertes nés de nos opérations ? Comment va-t-on évaluer l'actif et le passif résultant pour l'assureur desdites opérations ? En d'autres termes nous allons étudier successivement le compte de Profits et Pertes et le Bilan d'une institution d'assurance sur la vie en essayant de dégager de ces deux tableaux les résultats dus à l'assurance.

SECTION I

Liquidation des résultats de l'exercice. — Compte de Profits et Pertes

Apprécier la situation financière d'une institution d'assurances sur la vie ne paraît pas chose facile. L'assureur reçoit des primes ou des cotisations qu'il place sans spécialisation : à l'aide de ces ressources il fait face au paiement des rentes, capitaux, frais et bénéfices. Comment savoir s'il est en gain ou en perte ? Il faut en effet tenir compte non seulement des sommes effectivement payées ou reçues,

mais encore des engagements pris : le boni de gestion n'est pas en effet constitué par ce qui reste en caisse, une fois toutes les dettes échues acquittées ; il faut en déduire les sommes nécessaires pour garantir l'accomplissement des engagements futurs.

Immédiatement nous apparaît alors toute l'importance de la *réserve mathématique*.

Les réserves mathématiques représentent la différence de la valeur des engagements de l'assureur et des engagements des assurés. Elles indiquent donc, et nous ne faisons que répéter ici des idées que nous avons longuement développées par ailleurs, elles indiquent à l'assureur les sommes que celui-ci doit avoir en caisse pour faire face à ses engagements. Il est clair par exemple qu'un assureur, qui trouverait en portefeuille, le 31 décembre 1905, 7 contrats d'assurance sur la vie entière d'un capital de 100 francs chacune, reposant sur des têtes âgées de 91 ans, qu'il présume être du type Deparcieux et payant une prime annuelle de 43 fr. 654, doit posséder à cette date 82 fr. 60 en valeurs rapportant 3 0/0. Si dans la réalité des choses, il ne les possède pas, son passif dépasse son actif, il est en perte ; s'il a plus que 82 fr. 60, il a au contraire réalisé un bénéfice.

C'est cette idée essentielle qu'il s'agit de traduire dans la comptabilité. Trois séries d'opérations vont être nécessaires :

1° Calculer les réserves mathématiques ; 2° inventorier les faits réels ; 3° rapprocher le résultat de l'inventaire des faits réels du résultat du calcul des réserves.

Afin d'inventorier les faits réels, on va bien pour chaque assuré tenir un *compte individuel*, mais ce compte n'est pas du tout celui décrit par les auteurs dont nous avons critiqué l'opinion ci-dessus ; c'est un compte analogue à celui dont nous parlions nous-mêmes en rappelant les principes de la comptabilité en partie double. Il s'agit d'un compte,

servant de contre-partie au compte Caisse et où l'on inscrit les primes versées par l'assuré et les rentes ou capitaux qu'on lui a payées.

En même temps que l'assureur qui reçoit une prime, inscrit le montant de cette prime au débit du compte caisse, il inscrit la même somme au crédit de l'assuré qui vient de la verser. De même quand il paie une indemnité, il en inscrit le montant au crédit du compte caisse et au débit du compte de l'assuré. L'inventaire des faits réels concernant un assuré particulier résultera donc du relevé du compte de cet assuré. Mais les comptes d'isolés, ainsi établis, ne fournissent aucun renseignement sur le boni ou la perte propre à un contrat : ce n'est certes pas le solde des primes versées et des capitaux payés qui constituera le bénéfice ou la perte. Un assureur ne peut pas dire qu'il perd sur un contrat parce qu'il paie plus qu'il ne reçoit et inversement. Ainsi que nous le disions tout à l'heure, c'est le montant de la réserve mathématique, qui indique ce que l'assureur doit avoir en caisse relativement au contrat considéré. A côté du compte réel de l'assuré considéré, on pourrait donc dresser un compte déterminant la réserve mathématique ; ce compte, cette fois-ci, serait celui décrit par la doctrine que nous avons combattue plus haut ; mais il ne serait là que pour permettre d'en comparer le résultat avec celui des opérations réellement effectuées et de dégager le boni ou la perte dérivant du contrat. Mais, en pratique, on n'agit pas ainsi et on procède d'une manière plus conforme au sens même de l'assurance. L'assurance, en effet, repose avant tout sur la mutualité, sur la répartition des effets des sinistres sur un nombre, aussi grand que possible, d'individus ; la considération d'un compte particulier ne signifie donc pas grand'chose. Ce que l'assureur a payé en trop à un assuré, il le paie en moins à un autre ; la perte observée sur un contrat se compense par le bénéfice résultant d'une police semblable. D'autre part, la

notion de réserve mathématique, appliquée à un contrat isolé, ne peut valoir que si on la regarde comme une moyenne dégagée d'un résultat global applicable à de nombreuses polices. On va donc procéder de la façon suivante : 1° on réunira en un compte unique tous les comptes individuels d'une même catégorie ; on inventoriera ainsi en un seul compte tous les faits réels de cette catégorie ; 2° on calculera les réserves totales de la catégorie, ainsi que nous l'avons montré, ces réserves totales étant la somme des réserves individuelles. C'est la comparaison de la différence entre les recettes et les dépenses réelles d'une part avec les réserves totales d'autre part, qui donne le boni ou le déficit global.

Voyons comment, en fait, sont dressés les différents comptes.

Supposons tout d'abord que nous soyons à la fin de la première année de gestion de l'entreprise.

Nous allons, ainsi que nous l'avons dit, inventorier les faits comptables de l'année. Ces faits se rapportent au paiement des capitaux ou des rentes, à l'encaissement des primes, au recouvrement des intérêts, au paiement des frais, frais de gestion et commissions. Nous allons ouvrir un compte caisse, centralisant tous ces faits, et différents comptes : assurés, intérêts, frais généraux, commissions, où nous ferons les inscriptions digraphiques correspondantes.

Au débit du compte caisse, nous inscrirons les primes reçues II, (que nous passerons au crédit du compte assurés) et les intérêts perçus (1), I (par le crédit du compte intérêts).

Au crédit du compte caisse, nous aurons les capitaux

(1) Les primes, les capitaux assurés, les commissions sont spécialisées par catégories, il est facile de les introduire dans les comptes de chaque catégorie. Il n'en est pas de même des intérêts et des frais de gestion : il faudra donc les ventiler suivant les sortes d'assurances dans telles proportions que l'on jugera convenables.

payés K, (1) (par le débit du compte assurés), les Frais, F, et les Commissions, C, acquittées (par le débit des comptes Frais et Commissions).

Tous ces comptes se présenteront donc en résumé sous la forme suivante :

<i>Caisse</i>		<i>Assurés</i>		<i>Intérêts</i>		<i>Frais</i>		<i>Commissions</i>	
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
II	K	K	II		I	F		C	
I	F								
	C								

A côté de ces comptes, traduisant les opérations réelles effectuées, nous en ouvrons un autre relatif aux opérations telles qu'elles auraient dû se passer d'après les prévisions ; en réalité on n'inscrira à ce compte que le résultat final de ces opérations, c'est-à-dire les Réserves mathématiques H₁. On l'inscrira au crédit du compte Réserves mathématiques (2).

Il s'agit maintenant de rapprocher en un compte unique, pour les comparer, les résultats de la pratique et les résultats prévus *a priori*. Ce sera le compte liquidateur des résultats financiers de la catégorie.

Nous inscrirons : au *crédit* de ce compte, les primes II fournies par la catégorie, en en passant la contre-partie au

(1) Ces capitaux ne sont pas seulement les indemnités versées à la mort ou au terme fixé, ni les rentes payées aux époques déterminées. ce sont encore les remboursements faits sur la réserve à titre de *rachat*, en cas de résiliation du contrat, ainsi que nous l'expliquerons dans la seconde partie.

(2) Si les réserves sont positives. On comprend qu'on les inscrive au crédit : en effet, rappelons-nous comment on calcule les réserves, c'est précisément l'excédent des primes qui auraient dû être versées par les assurés sur les dépenses qui auraient dû, d'après les prévisions, être faites, c'est-à-dire l'excédent des valeurs fournies par le compte sur les valeurs à lui payées. Toute somme mise en réserve est d'ailleurs toujours portée au crédit du compte ouvert à cette réserve.

débit du compte assurés ; les intérêts I (par le débit du compte intérêts).

Au débit du compte, les capitaux K payés à la catégorie, ainsi que les autres dépenses, Frais, F, et Commissions C, nécessitées par elle.

Si les prévisions se sont réalisées, l'assureur doit avoir en caisse le montant des réserves mathématiques, H_1 , c'est donc que le total des primes et des intérêts doit balancer le total des capitaux, des frais, des Commissions et des Réserves mathématiques : nous inscrirons donc enfin au débit de notre compte le montant H_1 de ces Réserves, écriture qui contrebalancera celle passée tout à l'heure au crédit du compte Réserves.

Notre système de comptes va donc finalement affecter la forme ci-dessous (1).

<i>Caisse</i>		<i>Assurés</i>		<i>Intérêts</i>	
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
II (1)	K (2)	K (2)	II (1)	I (9)	I (3)
I (3)	F (4)	II (7)	K (8)		
	C (5)				
<i>Frais</i>		<i>Commissions</i>		<i>Réserves</i>	
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
F (4)	F (10)	C (5)	C (1)		H_1 (6)

Compte général de la catégorie

Débit	Crédit
Capitaux payés pour sinistres. K (8)	Primes échues II (7)
Frais supportés par la catégorie. F (10)	Intérêts attribués à la catégorie. I (9)
Commissions C (11)	
Réserve mathématique de fin d'année . . . H_1 (6)	

(1) Les écritures de contre-partie sont marquées d'un même numéro.

Le solde de ce compte fera connaître le bénéfice ou la perte réalisés sur la catégorie d'assurances en question pendant la première année d'assurance (1) : s'il est débiteur, l'entreprise sera en déficit : s'il est créateur, elle aura fait un gain au contraire. On voit que tous les comptes qui ne contiennent que des écritures de contre-partie, les comptes assurés, intérêts, frais, commissions présentent des soldes nuls (2) : parmi ces comptes, seul, le compte général de catégorie, offre un solde, qu'on liquidera immédiatement en le contrepassant au compte Profits et Pertes : pour ce faire, si nous supposons le solde débiteur et égal à P, on inscrira au crédit du compte de la catégorie une somme égale à P en la portant en même temps au débit du compte Profits et Pertes sous le titre de Perte sur les assurances de telle catégorie.

Voyons maintenant ce qui va se passer la seconde année. — Le compte caisse présente un solde, non liquidé, à la fin de la première année, ce solde sera reporté au début de l'année suivante et on recommencera les inscriptions nécessitées par le paiement des nouveaux capitaux, des nouveaux frais... par l'encaissement des nouvelles primes, des nouveaux intérêts. Le compte Ré-

(1) Ceci n'est tout à fait exact que si les réserves ont été calculées à l'aide des primes commerciales, c'est-à-dire en tenant compte du chargement pour frais de gestion et pour frais d'acquisition (commissions). S'il en est autrement, si notamment, comme cela se fait en pratique, les réserves sont calculées à l'aide des primes d'inventaire, nous avons déjà vu que ces réserves se trouvaient, au cas où les contrats sont souscrits à prime annuelle, trop considérables, car on n'avait pas tenu compte de l'amortissement, dû au chargement des primes futures, des commissions payées immédiatement. Le débit de notre compte sera donc plus fort qu'il ne devrait l'être et ceci revient à augmenter la perte ou à diminuer le bénéfice de l'année ; c'est-à-dire, ainsi que nous le disions plus haut, à faire supporter le poids des commissions par l'exercice de l'année d'acquisition du contrat.

(2) Les comptes Caisse et Réserves présentent l'un et l'autre un solde. Le solde du compte Réserves sera certainement créateur si les Réserves sont positives, comme dans notre exemple : le solde du compte Caisse sera généralement débiteur. Ces soldes traduisent réellement, le premier (Réserves) une dette de l'assureur, le second (caisse) l'encaisse de celui-ci : ce sont bien là des éléments de passif et d'actif qui figureront au Bilan.

serve présente lui aussi à la fin de la première année un solde non liquidé, solde créditeur égal au montant des réserves mathématiques : ce solde est également reporté au crédit en début d'exercice. A la fin de la seconde année, on calculera à nouveau les réserves mathématiques afférentes à tous les contrats de la catégorie en cours et on inscrira ces réserves H_2 au crédit du compte Réserves ; mais remarquons-le ; ce compte renferme alors à son crédit à la fois les Réserves H_1 , solde de l'année précédente, et les Réserves H_2 à la fin de la seconde année, alors qu'en réalité il devrait traduire un solde créditeur égal seulement à H_2 , qui est le montant réel de la valeur des engagements de l'assureur à la fin de la seconde année. Pour obtenir ce résultat, on débitera donc le compte d'une somme égale à H_1 solde de l'année précédente.

Nous aurons donc les comptes suivants :

		<i>Caisse</i>	
Débit		Crédit	
Solde de l'exercice précédent. E		Capitaux payés la 2 ^e année. K'	
Primes encaissées la 2 ^e année II'		Frais F'	
Intérêts I'		Commissions. C'	

<i>Assurés</i>		<i>Intérêts</i>		<i>Frais</i>		<i>Commissions</i>		<i>Réserves</i>	
Débit		Débit		Débit		Débit		Débit	
Crédit		Crédit		Crédit		Crédit		Crédit	
K'	II'	I'	F'	C'				H ₁	H ₁ H ₂

Pour dresser le compte général de la catégorie, nous allons nous souvenir de cette règle, que nous avons dégagée dans un chapitre précédent en étudiant la formation et l'évolution des réserves, à savoir que les réserves totales de fin d'année augmentées des primes versées durant cette année, ainsi que des intérêts perçus,

doivent suffire exactement à faire face aux sinistres échus, aux frais et commissions, et aux réserves de la fin de l'année suivante. Nous inscrirons donc, en passant les écritures de contre-partie correspondantes.

Au *Crédit* : 1° les réserves mathématiques, fin première année H_1 (qui balanceront l'inscription du débit du compte Réserves); 2° les primes échues II' pendant l'année (par le débit du compte assurés); 3° les intérêts I' (par le débit du compte Intérêts).

Au *Débit* : 1° les capitaux K' versés aux assurés (par le crédit du compte assurés); 2° les frais F' (par le crédit du compte Frais); 3° les Commissions C' (par le crédit du compte Commissions); 4° les réserves mathématiques, fin deuxième année H_2 (qui balanceront l'inscription du crédit du compte Réserves).

Le solde de ce compte, solde qu'on liquidera immédiatement en le passant par Profits et Pertes, donnera le bénéfice réalisé ou la perte subie durant la seconde année sur la catégorie d'assurances envisagée.

Le résultat ainsi dégagé n'est d'ailleurs qu'un *résultat global*, relatif à l'ensemble des opérations conclues entre l'assureur et ses clients de telle catégorie.

Mais si le bénéfice ou la perte tiennent certainement à l'insuffisance de l'un des trois éléments qui composent les ressources de l'assureur, la prime pure, l'intérêt, le chargement, à la non-concordance avec la réalité de l'une des trois hypothèses statistique, financière, industrielle qui ont servi de base au calcul des tarifs, il est important pour l'assureur de dégager à quel élément spécialement il doit attribuer l'écart constaté : est-ce à la mortalité, au taux des placements, aux frais? Ceci est important, tout d'abord dans l'intérêt du bon ordre de la gestion, en second lieu et surtout, parce que cela permettra à l'assureur de rectifier pour l'avenir, pour les nouveaux

contrats qu'il conclura. L'hypothèse qu'il aura observée n'être pas conforme à la réalité des faits.

Pour arriver à cette précision, on va isoler dans les écritures les recettes et les dépenses dépendant d'un des trois facteurs : on va dresser trois ou quatre comptes (1) spéciaux, en donnant dans chacun à tous les éléments générateurs, (mortalité, taux, chargements sauf un, les valeurs prévues dans les calculs des tarifs. Il est clair que, dans ces conditions, les écarts, qu'on constatera, ne dépendront que de l'élément qu'on a effectivement laissé jouer (2).

On commencera par dresser les comptes, tels que nous les avons obtenus à la page 229 (3). Ces comptes sont l'exposé des faits réels, tels qu'ils se sont passés à propos des différents éléments (primes, capitaux, intérêts, frais, commissions), et, en ce qui concerne le compte Réserves, le résumé des opérations telles qu'elles avaient été prévues.

Puis afin d'obtenir les *bénéfices (4) dus à la mortalité*, nous allons former le compte de la catégorie de la façon suivante :

Ce compte ne doit pas être influencé par les écarts du taux de l'intérêt, des frais de gestion, et des commissions. Les écritures relatives à ces valeurs seront donc celles qui auraient dû être faites, si toutes les prévisions correspondantes s'étaient réalisées. Seules demeureront telles que nous les avons fait figurer jusqu'ici, 1° les réserves mathématiques, qui dans tous nos comptes ont toujours

(1) Trois ou quatre selon que l'on se contente ou non de faire apparaître le bénéfice net communément à une ligne, déduction du bénéfice sur frais généraux.

(2) Fournier, *loc. cit.*, p. 122 et ss.; Passerat, *loc. cit.*, p. 51 et ss.; Poterion du Motel, *loc. cit.*, au chapitre des comptes financiers.

(3) Les comptes que nous nous proposons de la seconde année d'assurance.

(4) Ou les pertes.

été des valeurs *a priori* calculées comme si toutes les prévisions s'étaient réalisées, 2° les primes reçues et les capitaux versés en fait, car ces sommes dépendent de la mortalité réellement survenue.

Au débit, nous aurons les capitaux versés K' (1) et les réserves fin d'exercice H_2 (2).

Au crédit, les primes échues Π' (3) et les réserves au début de l'exercice H_1 (4).

Quant aux *frais et aux commissions*, on portera au débit du compte (5) les frais équivalents à ceux prévus par les tarifs, c'est-à-dire le montant des chargements de toutes les polices de la catégorie *f* et *c*.

Pour les *intérêts* on devrait théoriquement porter au crédit les intérêts qu'auraient produit les réserves H_1 et les primes, au taux du calcul, eu égard à leur échéance, c'est-à-dire depuis le dernier inventaire pour les réserves antérieures, et depuis leur époque d'exigibilité pour les primes échues (on pourrait prendre pour ces primes en moyenne les intérêts d'une demi-année); au débit, les intérêts qu'auraient produits, au taux des calculs, les capitaux assurés afférents à l'exercice (en moyenne mi-année) (6). Généralement on ne fait pas figurer les intérêts

(1) Par le crédit du compte assurés.

(2) Par le crédit du compte Réserves.

(3) Par le débit du compte assurés.

(4) Par le débit du compte Réserves.

(5) Par le crédit des comptes, frais et commissions.

(6) Il devrait en être ainsi; rappelons-nous en effet le calcul théorique des Réserves: pour déterminer la valeur de cette réserve on tient compte toujours de la valeur escomptée à la fois des primes versées et des capitaux payés. — Dans le compte intérêts, traduisant les faits réels, nous faisons figurer seulement l'intérêt des placements: c'est qu'en effet, dans la réalité des choses, on encaisse les intérêts des sommes placées et on ne débourse pas les intérêts des sommes payées à titre de capitaux assurés: mais remarquons-le, les capitaux assurés viennent en déduction des sommes placées, de telle sorte que l'intérêt peut être considéré comme le solde des intérêts effectivement retirés des primes perçues, déduction faite des intérêts, au taux réel, des placements des capitaux versés aux assurés. Il correspond donc bien à la valeur théorique au taux prévu du solde des intérêts attribués à la catégorie.

des deux côtés du compte ; on ne les inscrit qu'au crédit ; on tire, à cet effet, la solde *i* des intérêts de débit et de crédit et on le place sous la rubrique « Solde des intérêts attribués à la catégorie », en en contrepassant la valeur au débit du Compte Intérêts.

Nous allons donc nous trouver en face du système de comptes suivant :

<i>Caisse</i>		<i>Assurés</i>		<i>Intérêts</i>	
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
E	K' (2)	K' (2)	II' (1)	i (8)	I' (3)
II' (4)	F' (4)	II' (6)	K' (7)		
I' (3)	C' (5)				
<i>Frais</i>		<i>Commissions</i>		<i>Réserves</i>	
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
F' (4)	f (9)	C' (5)	c (10)	H ₁ (11)	H ₁
					H ₂ (12)

Compte financier de la catégorie

Débit	Crédit
Capitaux payés aux assurés. K' (7)	Réserves au début de l'exercice H ₁ (11)
Frais généraux supportés par la catégorie f (9)	Primes échues . . . II' (6)
Commissions supportées par la catégorie. c (10)	Solde des intérêts attribués à la catégorie i (8)
Réserves fin d'exercice. H ₂ (12)	

Le solde du compte de la catégorie indiquera les écarts, bonis ou déficits, dus à la mortalité. Il est facile de se rendre compte quand il y aura un bénéfice et quand il y aura une perte. La Compagnie réalisera un bénéfice lorsqu'elle aura reçu plus de primes et payé moins de sinistres qu'elle n'avait prévu, c'est-à-dire dans

les assurances en cas de décès quand il sera mort moins d'assurés qu'on ne l'avait présumé, et dans les assurances en cas de vie quand il en sera plus décédé (car les indemnités sont payables dans le premier cas aux héritiers des décédés et dans le second cas aux survivants).

Nous devons remarquer, cependant, que le solde du compte ne fournit qu'un résultat financier et non pas une statistique même de mortalité, en ce sens qu'on a le bénéfice ou la perte, dûs aux écarts de mortalité, combinés avec les sommes assurées sur chaque contrat. Pour connaître l'écart pur de mortalité, il suffit de rapprocher de la mortalité réelle, survenue dans l'année, les chiffres de décès théoriques déduits de la table qui a servi de base aux calculs.

Le compte d'ailleurs n'est rigoureusement exact que si les sommes portées tant au débit qu'au crédit se correspondent. Nous faisons allusion ici à la couverture des frais, principalement des commissions. Nous avons supposé, en dressant notre compte, que l'on portait au débit le montant des commissions et des frais prévu d'après les bases de calcul, c'est-à-dire le montant du chargement des primes recouvrées. On procède bien ainsi pour les frais de gestion. Mais souvent on porte au débit, au lieu de la part de commissions amortie par le chargement des primes échues dans l'année qu'on considère, toutes les commissions relatives à la catégorie effectivement payées (1). Or les réserves sont calculées à l'aide des primes d'inventaire, c'est-à-dire qu'elles ne tiennent pas compte, ainsi que nous l'avons expliqué plus haut, des réserves négatives pour la partie des commissions non couverte par le chargement de l'année. Cette manière de faire réduit donc le boni ou accroit le déficit (2).

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 426.

(2) Quand l'entreprise est déjà ancienne, cela n'a guère d'importance. En

Les *bénéfices réalisés sur les placements* seront mis en évidence à l'aide du compte *Intérêts*. Examinons ce compte en effet : il contient d'une part au crédit le total *I'* des intérêts effectivement perçus à l'aide des placements faits par la Compagnie des sommes dont elle dispose. Au débit nous trouvons le total *i* des intérêts que, d'après les prévisions qui ont servi de base aux calculs, la Compagnie devait encaisser. Le solde indiquera bien le boni ou le déficit provenant de ce chef.

On verrait de même que les soldes des comptes *Frais et Commissions* donneraient les bénéfices réalisés sur le *chargement*. Nous ferons cependant une courte observation à propos des commissions. Si l'on a fait figurer au débit du compte de la catégorie, non la part des commissions amortie par les primes échues dans l'année, mais l'intégralité de ces frais, le compte commissions ne présentera aucun déficit (1), son solde sera nul : car, ainsi que nous le disions, cette perte a été comprise dans le résultat du compte financier de la catégorie.

Que cette perte résulte d'ailleurs du compte commissions ou du compte de la catégorie, il ne s'agit pas, à vrai dire, d'une perte réelle, si tout au moins les réserves sont simplement des réserves d'inventaire : dans ce cas en effet, nous le rappelons une fois encore, on ne tient pas

effet les commissions ne sont payées que lors de l'acquisition de nouveaux contrats : c'est durant les toutes premières années de fonctionnement du contrat que l'on aura à porter au débit du compte de la catégorie une commission non représentée au crédit par le chargement. Une fois les commissions payées, dans les années qui suivent au contraire, on percevra le chargement pour frais d'acquisition sans payer de commissions : on réalisera un boni. Si la compagnie a déjà plusieurs années de fonctionnement, on peut admettre que les bonis réalisés de ce chef sur les contrats anciens se compensent avec les déficits dus à la liquidation immédiate des commissions des nouvelles polices de la catégorie.

(1) Il s'agit toujours d'un déficit, car la part amortie des commissions par le chargement, est toujours inférieure à la commission même payée.

compte des réserves négatives de l'année qui devraient venir en réduction des réserves de fin d'année, c'est-à-dire de l'amortissement futur des commissions par le chargement des primes annuelles des années postérieures. La perte n'est donc qu'un simple découvert temporaire. — En fait cependant, et nous reproduisons là des développements antérieurs, on considère cette perte comme définitive et on la liquide immédiatement en la passant par Profits et pertes.

Dans la réalité, on ne tient pas pour *chaque catégorie* un compte caisse, un compte intérêts, un compte frais, un compte commissions.

On inscrit notamment à des comptes intérêts, frais, commissions généraux, toutes les écritures correspondantes relatives aux diverses catégories.

Mais on dresse pour chaque catégorie un compte assurés (résumé des comptes individuels), un compte réserves, un compte financier.

On obtient donc pour chaque catégorie les écarts dus à la mortalité ; et seulement en bloc, pour l'ensemble de toutes les opérations faites, les écarts dus au taux des placements, aux frais et aux Commissions.

En fait d'ailleurs, on ne se contente pas de passer le solde de ces différents comptes (intérêts, frais, Commissions) au débit ou au crédit du compte de Profits et Pertes, on fait figurer à ce compte même l'ensemble du crédit et du débit de ces comptes. Je prends un exemple, pour mieux me faire comprendre. Supposons le compte intérêts. Au crédit nous aurons l'ensemble des intérêts résultant des placements, (loyers des immeubles, intérêts des valeurs mobilières, des fonds déposés en banque.. etc..) Au débit, le total i , i' , i'' , etc., des soldes d'intérêts attribués aux différentes catégories d'après les calculs.

Supposons créditeur le solde S du compte : nous n'allons pas porter ce solde S au crédit du compte Profits et Pertes (en l'inscrivant à la fois à ce crédit et au débit du compte intérêts, qui se trouverait ainsi liquidé), nous allons porter au compte de Profits et Pertes les écritures même du compte intérêts, c'est à-dire placer au crédit de Profits et Pertes l'ensemble des intérêts résultant des placements et au débit l'ensemble des soldes d'intérêts attribués aux différentes catégories. Bien entendu nous contrepasserons ces écritures au débit et au crédit du compte intérêts, qui sera ainsi liquidé.

On fait de même, avons-nous dit, pour les frais et les commissions, de sorte que le *Compte Profits et Pertes* se présentera de la façon suivante :

Débit	Crédit
Solde débiteur au début de l'exercice (s'il y a lieu).	Solde débiteur au début de l'exercice (s'il y a lieu).
<i>Pertes sur les diverses catégories :</i>	<i>Bénéfices sur les diverses catégories :</i>
Assurances vie entière par exemple.	Assurances temporaires par exemple.
Assurances mixtes.	Rentes viagères immédiates.
—	—
—	—
—	—
etc.	—
Solde des intérêts attribués aux différentes catégories.	<i>Revenu des fonds placés.</i>
Frais généraux de l'exercice.	Loyers d'immeubles.
Commissions de l'exercice.	Intérêts des valeurs mobilières.
	Intérêts des fonds déposés.
	—
	—
	—
	Portion des frais généraux supportés par les catégories.
	Portion des commissions supportées par les catégories.

Nous avons fait totalement abstraction jusqu'ici de l'hypothèse, assez fréquente, où certains contrats ont été cédés en *réassurance* (1) à un autre assureur. Comment la Compagnie va-t-elle calculer le bénéfice ou la perte résultant pour elle de cette réassurance ? C'est ce que nous devons maintenant dire en quelques mots. Nous allons d'ailleurs constater, ici encore, l'importance de la notion de réserve mathématique.

Nous allons ouvrir un nouveau compte, le compte *Réassureur*, en relation digraphique avec le compte *Caisse* : nous inscrirons au crédit du compte caisse, par le débit du réassureur, les primes w payées à celui-ci ; au débit du compte caisse, par le crédit du réassureur, les capitaux v reçus de lui à titre d'indemnité.

Il semble au premier abord qu'il suffise de tirer le solde du compte réassureur pour avoir le bénéfice ou la perte qu'a réalisé notre entreprise en réassurant une partie de ses contrats. Mais il est bien clair qu'il n'en est pas ainsi, si tout au moins il subsiste des contrats réassurés à la fin de l'exercice : les réserves mathématiques de ces contrats représentent en effet le montant de l'engagement du réassureur vis-à-vis de notre entreprise ; à la fin de l'exercice cette entreprise peut donc considérer que le réassureur lui doit le montant des réserves mathématiques. Elle va donc ouvrir un compte réserves mathématiques, comme nous l'avons fait pour les contrats non réassurés, mais le montant h des réserves de fin d'exercice seront inscrites ici au débit et non plus au crédit. Cette créance va s'ajouter au bénéfice résultant des opérations réelles ou diminuer la perte due aux dites opérations. Si l'on dresse finalement le compte financier des réassurances : nous aurons :

(1) Les contrats acceptés en réassurance sont purement et simplement assimilés aux contrats, de la catégorie dont ils font partie, conclus avec des assurés quelconques.

<i>Caisse</i>		<i>Réassureur</i>		<i>Réserves de réassurance</i>	
—	—	—	—	—	—
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
v (1)	w (2)	w (2)	v (1)	h (3)	
		v (3)	w (4)		

Compte financier

—	—
Débit	Crédit
w (4)	v (3)
	h (3)

Le solde du compte financier donnera le boni ou le déficit dû à la réassurance. Si nous nous plaçons après plusieurs années de réassurance, nous aurions, conformément à ce que nous avons observé pour les contrats non réassurés, des inscriptions de réserves au débit et au crédit. Mais cette fois-ci, les réserves de début d'exercice seraient au débit et les réserves de fin d'exercice au crédit.

En pratique, on combine le compte de réassurance avec le compte financier de la catégorie et c'est le résultat de cette combinaison que l'on fait figurer au Compte Profits et Pertes.

Les comptes financiers des catégories, dressés par les Compagnies, se présentent donc de la façon suivante :

—	—
Débit	Crédit
Prime échue revenant aux réassureurs. . . w	Réserves début d'exer- cice, réassurances déduites $H_1 - h_1$
Capitaux payés aux as- surés K	Primes payés par les assurés Π
Frais supportés par la catégorie f	Capitaux réglés par les réassureurs . . . v
Commissions rappor- tées par la catégorie . . c	Solde des intérêts at- tribués à la catégorie . . i
Réserves fin d'exercice réassurances déduites $H_2 - h_2$	

Nous disons *Réserves, réassurances déduites* : théoriquement en effet, on devrait faire figurer au débit les réserves de début d'exercice des réassurances h_1 , tandis qu'au crédit figurerait les réserves de début d'exercice de toutes les assurances de la catégorie, réassurées ou non. Mais on opère la compensation et on ne fait figurer que le solde au crédit. Ceci est contraire, semble-t-il, à ce que nous disions quand nous traitions dans un chapitre précédent de l'influence de la réassurance sur le calcul de la Réserve : nous prétendions alors que la réassurance ne devait pas diminuer le montant des réserves. Mais, remarquons-le, notre compte financier n'est qu'un simple compte de contrepartie, dressé seulement afin de résumer les soldes des autres comptes et de faire apparaître le gain ou la perte des exercices écoulés. Le résultat serait absolument identique, si nous portions séparément les réserves des réassurances et les réserves de toute la catégorie : Le solde serait le même et l'écriture passée aux Profits et Pertes ne changerait pas.

Nous avons d'ailleurs ouvert deux comptes Réserves distincts : le compte Réserves où nous avons calculé les réserves mathématiques de toutes les polices en cours, réassurées ou non : et le compte Réserves réassurance, où nous avons alors spécialement calculé les réserves des polices réassurées. Et ces deux comptes distincts vont nous permettre dans l'évaluation de l'actif et du passif, en vue du Bilan, de faire état séparément de ces deux sortes de réserves : et ceci est véritablement l'important, puisqu'il ne s'agit plus de faire ressortir la perte ou le gain résultant d'un exercice, mais bien la situation générale, la solvabilité même de la Compagnie.

C'est ce que nous allons voir en nous occupant maintenant du rôle des Réserves dans la Balance générale des écritures, dans le *Bilan*.

SECTION II

Evaluation de l'actif et du passif généraux. Bilan

Nous n'allons pas avoir grand'chose à dire à ce sujet. Le *Bilan* représente net ce que l'exercice, qui finit, lègue comme passif et comme actif à l'exercice qui va commencer. Il s'obtient fort simplement, ainsi que nous l'avons déjà dit, par la transcription en un tableau spécial des soldes de tous les comptes. Comme chaque écriture a été passée en double, il est de toute nécessité que la balance s'équilibre d'elle-même.

Reprenons nos divers comptes Caisse, Assurés, Intérêts, Frais, Commissions, Réserves, Réserves de réassurance, Réassureur, Comptes financiers des catégories, Profits et Pertes.

Nous voyons immédiatement que les comptes Assurés, Intérêts, Frais, Commissions, Réassureur, Comptes financiers des catégories présentent des soldes nuls : tous ces comptes, en effet, nous ont simplement servi, par des écritures de contre-partie, à rapprocher les uns des autres les résultats réels des opérations de l'année (résultats consistant en la réception par la Caisse de certaines sommes et le paiement par la Caisse de certaines autres) et les résultats, tels qu'ils auraient dû être, si toutes les prévisions s'étaient réalisées (résultats indiqués par les Comptes Réserves mathématiques). Tous ces comptes ont été, nous l'avons vu, liquidés par Profits et Pertes, ce dernier compte les résumant tous en définitive.

Nous ne trouvons donc comme soldes, que le solde du Compte caisse, que nous supposerons débiteur, le solde des Comptes Réserves mathématiques, des différentes catégories : le solde du Compte Réserves mathématiques de réassurances, le solde du Compte Profits et Pertes.

Considérons le solde du Compte Réserves mathématiques de l'une des catégories : il suffit de se reporter aux exemples que nous avons donnés dans les pages précédentes, pour voir que ce solde sera créditeur et égal précisément à la Réserve de fin d'exercice. Ce solde sera donc porté au *Passif* du Bilan et cela n'a rien qui nous doive étonner. La Réserve mathématique à une époque donnée, étant la différence des valeurs actuelles des engagements futurs de l'assureur et des assurés, représente bien en définitive le montant net de la valeur des engagements de l'assureur, c'est-à-dire de la créance globale des assurés de la catégorie. On ne porte pas d'ailleurs au Bilan en détail toutes les Réserves des diverses catégories ; on les réunit en un seul article sous la Rubrique de Réserves mathématiques pour risques en cours. C'est l'évaluation totale de l'ensemble des engagements nets futurs de l'assureur envers tous ses assurés.

Si, ainsi que nous l'avons fait, on a dressé un compte spécial pour les réserves des réassurances, ce compte présente un solde égal au montant des réserves des réassurances cédées en fin d'exercice : mais ce solde est débiteur. Il représente une créance de l'assureur contre son réassureur, il figurera à l'*actif* du Bilan. Jusqu'à ces derniers temps, les Compagnies françaises ne portaient pas à l'actif les réserves des réassurances, elles soustrayaient ces réserves des réserves globales et se contentaient de faire figurer au passif les réserves *réassurances déduites*. Depuis l'arrêté ministériel du 29 juillet 1907, consécutif à la loi du 17 mars 1905, dont nous aurons bientôt l'occasion de parler, on doit porter au passif les réserves complètes et à l'actif les réserves de réassurances. Ainsi que nous l'avons déjà dit, ceci traduit mieux la situation vraie. L'assureur a une créance contre son réassureur, il est juste qu'elle figure à son actif ; mais cette créance ne se compense pas avec sa dette envers ses propres assurés.

Le solde du compte Profits et Pertes n'est d'ailleurs pas en général porté tel quel, s'il est créditeur, au passif du Bilan. Dans ce cas, en effet, il traduit un bénéfice. Ce bénéfice se trouve réparti :

1° en dividendes aux actionnaires, s'il s'agit d'une Compagnie à prime fixe ou en bénéfices attribués aux assurés, s'il s'agit d'une Compagnie mutuelle (1).

2° en versements à des réserves de prévoyance (réserve statutaire ou sociale, réserve immobilière, réserve de bénéfices pour éventualités, réserves pour fluctuations du cours des valeurs).

On dressera pour cette répartition des comptes spéciaux : Dividende des actionnaires, Réserve statutaire, Réserve immobilière... on créditera tous ces comptes par le débit (2) du Compte Profits et Pertes. Ce sont les crédits de ces comptes spéciaux qui figureront alors au passif du Bilan (avec le solde de Profits et Pertes s'il n'a pas été entièrement réparti).

Ceci se comprend : le Dividende des actionnaires n'est pas encore distribué, c'est bien une dette de la Compagnie.

Quant aux Réserves, par une fiction de comptabilité bien connue, elles sont personnifiées et considérées comme des prêteurs étrangers envers qui l'entreprise est redevable.

C'est par une fiction analogue que l'on trouve au passif,

(1) C'est là en fait la seule différence entre les grandes mutuelles et les Compagnies à prime fixe. Et encore pour se fonder les Mutuelles constituent souvent un fonds temporaire de garantie, à l'aide de souscriptions de capitalistes étrangers à la Société et tant que ce fonds n'est pas amorti des dividendes doivent être servis à ces souscripteurs (décret du 12 mai 1906). C'est ainsi que le fonds de la Mutuelle-Vie se monte à 1.185.000 francs et qu'en 1908 cette compagnie a versé plus de 48.000 francs à ses souscripteurs (Voir compte Profits et pertes au *Journal Officiel*, 5 mai 1909, p. 4.890).

(2) Par le débit du compte profits et pertes, puisqu'il s'agit de répartir le solde créditeur de ce compte, car, pour balancer l'excédent du crédit sur le débit on ajoute le solde créditeur au débit.

comme premier article, le capital social, dans les Compagnies à prime fixe (1).

Pour balancer tout ce passif, dans le système de comptes que nous avons présenté, nous avons, indépendamment des Réserves des polices réassurées, chiffre toujours relativement minime, le montant du solde du compte caisse : ce solde sera dans notre hypothèse forcément débiteur, afin de compenser les soldes créditeurs des Réserves et du Compte Profits et Pertes : ce résultat s'explique tout naturellement : puisque la gestion a laissé un bénéfice, c'est que les primes versées par les assurés qui constituent avec les intérêts les recettes de l'entreprise, sont plus considérables que les sinistres payés, c'est-à-dire les dépenses : puisqu'elles ont été suffisantes pour balancer ces sinistres, les réserves de fin d'année et le solde du Compte Profits et Pertes.

On ne verra d'ailleurs pas figurer à l'actif seulement le solde du Compte caisse. En effet, pour pouvoir faire face à ses dépenses l'assureur doit retirer un certain taux d'intérêts des capitaux qu'il reçoit, c'est-à-dire des primes à lui versées. Il ne gardera donc pas ces primes en caisse, il les placera (2). C'est ce que nous avons supposé, puisque nous avons tenu compte du revenu I de ses placements. Le détail de l'Actif figurera au Bilan. On ouvrira donc des comptes spéciaux correspondant à chacune des catégories de placement, Immeubles, Fonds d'État, Valeurs françaises diverses, Placements hypothécaires... etc.. Supposons que l'entreprise ait fait un placement immobilier. On inscrira le prix de l'immeuble *fourni* par la caisse au *crédit* de cette *caisse* et au *débit* du compte *immeubles*, qui

(1) Cet article dans les mutuelles est remplacé par le fonds temporaire de garantie ou le fonds de premier établissement. Il figure d'ailleurs sous le titre Capital dans le Bilan de tout commerçant : il représente les sommes engagées dans l'entreprise. V. Thaller, *loc. cit.*, p. 126.

(2) On placera aussi les fonds provenant de la libération par les actionnaires de leurs actions.

le reçoit. Le montant du solde de la Caisse sera diminué d'autant, mais il sera remplacé au Bilan par le solde créateur du compte immeubles. On agira de même pour les autres placements qui figureront ainsi à l'actif (1).

En définitive notre Bilan se présentera sous l'aspect suivant :

Actif	Passif
Immeubles.	Capital social (ou fonds temporaire de garantie).
Fonds d'État français.	Réserve sociale ou statutaire.
Valeurs mobilières.	Réserve de prévoyance.
Placements hypothécaires.	Réserve immobilière.
etc...	etc...
Réserves mathématiques des réassurances cédées.	Réserves mathématiques pour risques en cours (3).
Solde des comptes ouverts chez des banquiers.	Dividende dû aux actionnaires.
Espèces en caisse	Bénéfices à répartir aux assurés.
etc... (2)	etc... (2)
	Solde créditeur du compte de Profits et Pertes (s'il n'a pas été entièrement distribué).

(1) En pratique on ne placera pas toutes les primes reçues. Il faut en effet pendant l'exercice à toute époque de l'année faire face aux sinistres : il importe pour cela que l'assureur ait à sa disposition un fonds de roulement qui lui permette de payer les indemnités au fur et à mesure de leur échéance sans se trouver dans la nécessité de convertir en espèces les placements. Ce fonds de roulement, si nous l'envisageons au début de l'exercice, doit être égal approximativement à ce que nous avons appelé la Réserve pour l'exercice en cours. Il sera constitué la première année à l'aide des prélèvements sur les primes reçues, qui seront ainsi divisées en deux parts, l'une destinée aux placements pour contrebalancer à la fin de l'année la Réserve de fin d'exercice, l'autre qui demeurera en caisse à titre de Réserve pour l'exercice en cours. Mais remarquons-le, l'exercice expiré, la Réserve pour exercice en cours aura été absorbée par les sinistres : elle ne figurera donc pas au Bilan.

Ainsi que nous l'avons vu d'ailleurs, chaque fois qu'un sinistre se produira la réserve pour l'exercice en cours diminuera au cours de l'année, mais il en sera de même de la réserve de fin d'année pour les exercices suivants. Chaque fois au contraire qu'un nouvel assuré surviendra il faudra constituer une réserve pour l'exercice et des placements pour la réserve de fin d'année. Au bout d'un certain temps d'exploitation, il arrivera que les sinistres et les nouvelles entrées se compenseront à peu près, de sorte que ce qui devrait être enlevé des placements par suite de sinistres, y rentrera du fait des nouvelles

SECTION III

Conclusions

De l'exposé, sommaire, que nous venons de faire de la comptabilité d'une entreprise d'assurance sur la vie, gérée scientifiquement, nous pouvons dégager quelques conséquences relativement au rôle qu'y jouent les Réserves mathématiques.

1° C'est à l'aide des Réserves que l'assureur peut se rendre compte des résultats de sa gestion en ce qui concerne les opérations d'assurance proprement dites. Cela ressort de tout ce que nous avons dit, sans que nous ayons besoin d'y insister autrement.

2° La comptabilité confirme en pratique tous les résultats fournis *a priori* par le calcul des Réserves, tel que nous l'avons exposé plus haut. Nous avons pu nous rendre compte, en effet, qu'en fait l'assureur groupe tous ses assurés en catégories aussi semblables que possible et qu'établissant une solidarité étroite entre les membres de ces catégories, il envisage, non pas séparément pour chacun d'eux, mais pour l'ensemble, les résultats de l'entreprise.

entrées. On n'aura pas à y toucher beaucoup : les primes serviront tout simplement à alimenter la réserve de l'exercice en cours, avec les intérêts de l'année.

(2 *de la page précédente*). Les autres articles seront analogues à ceux que l'on trouve chez tout commerçant : à l'*actif* : effets à recevoir, intérêts ou loyers échus non recouvrés, frais non amortis, primes échues et non recouvrées. Au *passif* : loyers reçus d'avance, dettes échues et non réglées (Sinistres à régler notamment).

(3 *de la page précédente*). L'importance des réserves mathématiques est généralement très grande dans le Bilan. Elles forment l'article du passif le plus considérable. C'est ainsi que dans le Bilan de l'Union du 31 décembre 1908, pour un passif total de 190.542.513 francs les Réserves pour risques en cours figurent pour 166.943.597 francs. A la Mutuelle-Vie, à la même date, les réserves sont de 20.375.477 francs sur un total de 23.446.888 francs,

On ne met pas de côté sur la prime payée par *chaque assuré* une portion destinée aux sinistres de l'année et une portion destinée à former la réserve particulière de cet assuré. Toutes les primes des assurés sont versées à la Caisse, elles se fondent toutes ensemble et c'est à l'aide *du total* que l'on paie les sinistres et que l'on fait les placements nécessaires pour faire face au montant des réserves mathématiques, montant que l'on évalue globalement. La mutualité base du calcul théorique, se retrouve être le fondement de la gestion pratique.

Nous avons pu voir que l'assureur divise bien sa gestion en exercices annuels, mais que, si, à l'aide des Réserves, il liquide immédiatement le bénéfice ou la perte dérivant de chaque exercice, il n'en établit pas moins un lien entre les divers exercices successifs. Chaque année en effet les comptes des catégories sont bien arrêtés au montant des Réserves mathématiques de fin d'année, mais précisément ce montant va être la chaîne ininterrompue qui va relier les exercices les uns aux autres. A côté en effet du compte de la catégorie, soldé à 0 par Profits et Pertes, chaque année nous avons trouvé le compte Réserves mathématiques, qui nous permettra de porter dès l'abord, au crédit du compte de la catégorie de l'année suivante, un article identique à celui qui figurait au débit de l'an précédent. Chacun des comptes successifs d'une même catégorie se trouve donc d'exercice en exercice posséder un article commun avec le compte immédiatement antérieur. — Ce n'est pas tout, à la fin de chaque année le montant du Compte Réserves mathématiques, va être, nous l'avons vu, porté au Bilan, c'est-à-dire considéré comme un passif légué par l'exercice à l'exercice suivant. — Et ainsi se vérifie ce que nous disions plus haut de la permanence, de l'unité de l'assurance sur la vie. Ce sont non seulement les comptes de recettes et de dépenses d'une mutualité théorique, qui montrent cette permanence : elle résulte de la

tenue même des registres de la Compagnie, de la comptabilité de fait de cette Compagnie. Les exercices se pénètrent les uns les autres, chacun lègue au suivant une dette à amortir : ce passif se transmet ainsi d'année en année jusqu'à l'expiration du dernier contrat, jusqu'au décès du dernier assuré des assurances en cas de décès, jusqu'au paiement du dernier arrérage au dernier rentier survivant.

3° Non seulement l'examen de la comptabilité nous permet de vérifier sur le vif les considérations développées à propos de la gestion théorique, mais encore cet examen nous donne le moyen de mieux préciser la notion technique de réserve mathématique.

A côté des réserves mathématiques nous voyons, en effet, figurer au bilan d'autres réserves, notamment la réserve statutaire et les différentes réserves de prévoyance. Quelle différence technique sépare ces sortes de réserves de la réserve mathématique ?

On dit parfois : la différence consiste en ceci que la réserve mathématique constitue un *passif* de l'assureur, tandis que les réserves statutaires des sociétés anonymes ou les réserves de prévoyance constituent un *actif* (1).

Formulée de cette façon, cette observation est inexacte ; ainsi que nous l'avons vu dans le bilan, toutes les réserves, aussi bien les réserves de prévoyance que les réserves mathématiques, figurent au passif. D'un autre côté ces postes de passif doivent tous être balancés par des valeurs figurant à l'actif, et il en est ainsi aussi bien des réserves mathématiques que des autres réserves. Au point de vue donc de la comptabilité, si l'on s'en tient à l'examen du bilan, il semble qu'il n'y ait pas de différence à établir entre ces deux sortes de réserves ; les unes et les autres

(1) Dupuich, *loc. cit.*, p. 237 ; Privat-Aubouard, *loc. cit.*, p. 167 ; Chastenet, rapport à la Chambre, *Doc. parl.*, S.-O., 1903, p. 745.

traduisent, semble-t-il, cette idée que l'assureur a des obligations à acquitter et que pour faire face à ces obligations futures, il possède certaines valeurs.

Les unes et les autres font apparaître la notion suivante : les exercices passés n'ont pas transmis une situation absolument nette ; dans l'avenir l'entreprise aura à parer à certaines nécessités, l'assureur craint de ne pas pouvoir, à l'aide de ses recettes futures, couvrir toutes ses dépenses et en conséquence, il prend, sur les ressources qui lui restent, de quoi satisfaire le déficit redouté (1). Réserves statutaires, de prévoyance et réserves mathématiques éveillent donc à la fois l'idée d'actif et de passif ; idée de passif, si on les considère comme étant l'évaluation de ces nécessités d'avenir auquel on craint de ne pouvoir faire face avec les ressources futures ; idée d'actif, si on les considère comme étant le montant des placements faits pour combler le moment venu les déficits redoutés. Et cette similitude entre ces deux sortes de réserves, s'accroît encore de ce fait qu'on ne trouve pas pour les réserves statutaires de fonds de réserve proprement dit constituant un actif spécial de prévoyance. Non, et il suffit de se reporter au bilan d'une Compagnie française quelconque pour s'en rendre compte, tous les placements sont confondus, rien n'est spécialisé ; tout le patrimoine de la Compagnie est géré comme une unité indivisible ; les distinctions, qui existent, sont faites seulement d'après les diverses sortes de valeurs qui le composent ; mais c'est l'ensemble de ce patrimoine qui, indistinctement, balance les différentes réserves, réserves de prévoyance, réserves mathématiques (2).

(1) Hecker, *loc. cit.*, p. 1 et ss. ; Bischoff, *loc. cit.*, p. 1 et ss. ; Nolte *Anspruch der Versicherten auf die Prämienreserve* ; Erlangen, 1900, p. 1 et ss.

(2) Hecker, *loc. cit.*, p. 5 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 416 ; Pannier, *loc. cit.*, p. 54 ; Ancey, *loc. cit.*, p. 225. Il en est autrement en Allemagne où les valeurs correspondant aux Réserves mathématiques doivent être spécialisées ; mais remarquons-le ce sont précisément les valeurs balançant les Réserves

L'opinion, que nous combattons, contient cependant une part de vérité : elle renferme une idée juste, mais qui se trouve mal exprimée. La différence est grande, en effet, entre les Réserves de prévoyance et les Réserves mathématiques.

Plaçons-nous tout d'abord au point de vue *actif*, c'est-à-dire des fonds destinés à les alimenter : sans doute, ainsi que nous le disions tout à l'heure, si on regarde le bilan, on voit que tous ces fonds sont confondus les uns les autres, ce sont tous des fonds provenant des recettes de l'entreprise, c'est-à-dire des primes versées par les assurés. Et cependant si nous jetons un coup d'œil sur le reste de la comptabilité, sur les différents systèmes de comptes que nous avons successivement dressés, nous voyons que les comptes Réserves de prévoyance n'apparaissent qu'en dernier lieu. Au contraire le compte Réserve mathématique a pris naissance immédiatement. C'est donc lui, avant tout, que les soldes débiteurs du compte Caisse, et de ses succédanés, Immeubles, Valeurs ...etc... balancent. Supposons que la gestion n'ait pas été très bonne, aucun bénéfice n'a été fait : le compte Réserve n'en figurera pas moins au bilan et les primes reçues des assurés et non versées comme indemnités serviront à le balancer. En d'autres termes le compte Réserve est balancé dans la comptabilité par les primes mêmes des assurés. Au contraire les comptes des Réserves de prévoyance n'apparaissent que si le solde de Profits et Pertes est créditeur, c'est à-dire seulement si *un bénéfice a été réalisé, une fois le compte réserves mathématiques balancé*. Ils sont eux-mêmes balancés à l'aide de ce bénéfice. Sans doute, dans le bilan, bénéfice et primes se confondent : mais, ainsi que nous venons de le montrer, dans la réalité ce sont les Réserves

mathématiques qui forment un *actif* spécial et non pas celles relatives aux Réserves de prévoyance, alors que dans l'opinion que nous combattons, ce sont les Réserves de prévoyance que l'on considère comme un actif.

mathématiques auxquelles on fait face les premières, les autres Réserves ne viennent qu'à titre subsidiaire.

Et ce caractère primordial des Réserves mathématiques se retrouve si nous envisageons le côté Passif. Dans la réalité des choses, en effet, on comprend que les Réserves de prévoyance ne soient alimentées que subsidiairement. Elles ne représentent pas un passif véritable de l'assureur (1) : passif signifie dette. Or ici de quelle dette s'agit-il ? Envers qui existe-t-elle ? Il n'y a pas de dettes véritables : il y a seulement crainte de dettes éventuelles ? Si l'on constitue une réserve de prévoyance, c'est parce que l'on redoute de voir dans l'avenir les prévisions, que l'on a faites, se trouver déjouées, de voir la marche des affaires ne pas concorder avec les hypothèses sur lesquelles on a fondé son entreprise, c'est parce que l'on redoute en un mot de ce chef un *déficit éventuel*. Les Réserves mathématiques répondent, au contraire, à une notion tout autre : elles constituent bien un passif véritable. Elles ne sont pas, en effet, autre chose que l'évaluation actuelle des engagements nets futurs de l'assureur envers tous ses assurés. C'est l'évaluation d'une dette réelle ; elle ne correspond plus seulement à un déficit redouté, mais à un déficit *certain*, qui se réalisera sans faute si l'entreprise suit précisément la marche qui a été prévue (2).

On saisit par là toute l'importance des Réserves mathématiques, comparées aux Réserves de Prévoyance. L'assureur peut, à la rigueur, se passer de Réserves de Prévoyance, celles-ci lui seront inutiles si son entreprise est prospère. Au contraire, et ceci résulte de tout ce que nous avons dit jusqu'ici, il doit tenir compte forcément des

(1) Ceci est vrai pour un commerçant quelconque.

(2) Hecker, *loc. cit.*, p. 6 ; Nolte, *loc. cit.*, p. 1 ; Schloss, *loc. cit.*, p. 8 ; Vivante, *loc. cit.*, p. 396 ; Dormoy, autorisation et surveillance des entreprises d'assurances-vie, *Journal des actuaires*, 1873, p. 121 et ss. Rapport du Bureau fédéral, notamment 1896, p. ix ; Noradounghian, *loc. cit.*, p. 51 ; H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 34.

Réserves mathématiques ; elles doivent de toute nécessité figurer au Passif de son Bilan, car elles représentent la dette qu'il a assumée en consentant les polices à ses assurés. S'il n'en faisait pas état, il se trouverait dans la situation d'un commerçant ayant fait un emprunt remboursable dans quelques années, qui ne ferait pas figurer à son Passif la créance de son prêteur.

On voit donc que, comme pour les Réserves ordinaires, l'inscription au Passif du Bilan du montant des Réserves mathématiques joue un rôle de garantie, mais un rôle différent de celui de ces Réserves ordinaires. La garantie, fournie par celles-ci, n'est qu'une garantie *éventuelle*, qui ne jouera qu'au cas de mauvaise gestion dans l'avenir. La garantie des Réserves mathématiques est au contraire une garantie *nécessaire*, résultant du fonctionnement même de l'entreprise.

Nous devons maintenant étudier plus complètement à quelles conditions la Réserve va pouvoir jouer ce rôle que nous lui assignons. Nous sommes ainsi tout naturellement amenés à l'étude, que nous avons annoncée, de la Réserve mathématique considérée comme garantie des engagements futurs de l'assureur et spécialement des moyens, pris par les lois sur le contrôle et la surveillance des entreprises d'assurance sur la vie, pour rendre cette garantie efficace.

CHAPITRE I

Des Réserves mathématiques considérées comme garantie des engagements futurs de l'assureur. Du contrôle des réserves mathématiques.

Il n'est pas besoin d'insister longtemps pour faire comprendre que l'inscription au Bilan des Réserves mathématiques et le placement des valeurs, destinées à les balancer, sont la condition indispensable de la solvabilité de l'entreprise d'assurance gérée selon le système que nous avons décrit jusqu'ici.

Il suffit, pour s'en rendre compte, de rappeler les longs développements que nous avons consacrés à dégager la notion de Réserve. Nous avons vu que la Réserve pouvait être considérée à la fois sous un aspect rétrospectif et sous un aspect prospectif. Sous son aspect rétrospectif, l'ensemble des Réserves d'une mutualité d'assurés constitue, en supposant que toutes les hypothèses faites se soient réalisées, l'excédent des primes payées par les assurés sur les capitaux ou arrérages versés à ceux-ci à titre d'indemnité ou de rente : sous l'aspect prospectif ce même ensemble constitue, en supposant que toutes les hypothèses faites se réaliseront encore dans l'avenir, l'excédent des sommes à déboursier sur les primes à recueillir. Ces deux excédents doivent se compenser, car le principe fondamental, qui a servi de base au calcul des primes et des indemnités, a été celui de la péréquation exacte des primes et des indemnités, des recettes et des dépenses. Si donc à

un moment donné, l'assureur a gaspillé l'excédent qu'il devait avoir en caisse, si par exemple il l'a distribué à titre de dividende comme bénéfice (fictif) à ses actionnaires, ou à titre de commissions à ses agents, il ne pourra plus faire face aux dépenses de l'avenir : sa solvabilité est compromise.

Une Compagnie, dont les tarifs ont été calculés selon la méthode que nous avons exposée, doit donc posséder toujours exactement les réserves mathématiques dérivant des bases adoptées pour le calcul du tarif. Si elle ne le fait pas, elle arrivera au bout d'un temps plus ou moins long à ne plus pouvoir payer les indemnités promises. Remarquons-le, ceci n'arrivera pas immédiatement. Si nous supposons par exemple 771 assurances pour la vie entière de 10.000 francs conclues durant une année et reposant sur des individus âgés de 30 ans du type A. F.

La prime viagère de leur contrat étant de 177 francs, la première année l'assureur reçoit 136.467 francs : la table nous indique que six assurés sont décédés, l'assureur a eu à payer 60.000 francs, il reste donc 76.467 francs, qui, augmentés des intérêts à 3 1/2 0/0, donneraient à la fin de l'année le montant de la réserve mathématique. Supposons que l'assureur ne porte que 50.000 francs à son bilan et distribue le reste à ses actionnaires comme dividendes fictifs. L'année suivante notre assureur va recevoir des assurés survivants $765 \times 177 = 135.405$ francs qui, ajoutés aux 50.000 francs donnent 185.405 francs. Or il n'y aura à payer, si la mortalité est conforme à celle de la table, que 50.000 francs. Et ainsi de suite, on voit que la Compagnie pourra continuer à fonctionner, tout en ne constituant pas intégralement ses réserves. Il en sera ainsi, tout au moins jusqu'à ce que nous arrivions à la seconde période, celle où le total des primes annuelles devient insuffisant pour faire face aux sinistres de l'année ; c'est à ce moment que l'on fait appel aux réserves et si elles sont insuffisantes, l'impos-

sibilité de payer se manifesterait rapidement. — L'entreprise pourrait même ne pas constituer de réserves du tout, elle fonctionnerait tant que les primes annuelles seraient suffisantes pour acquitter les indemnités de l'exercice, c'est-à-dire, dans notre exemple, pendant 20 ans ; mais quand les assurés atteindraient 51 ans, l'entreprise ne recevrait plus que 109.000 francs et aurait à payer 110.000 francs, elle ne le pourrait faire.

En fait cependant notre entreprise continuerait à fonctionner, au cas où elle recruterait de nouveaux contrats. Si nous supposons par exemple que cette même année, où elle reçoit de ces assurés de 51 ans 109.000 francs et doit leur payer 110.000, elle ait recruté 771 nouveaux assurés de 30 ans qui lui ont procuré un excédent de recettes de près de 80.000 francs : avec cet excédent elle compenserait le déficit provenant des assurés antérieurs : elle pourrait ainsi, pendant quelques années encore, faire face à ses engagements.

Mais le système n'en est pas moins fort dangereux.

Tout d'abord, en admettant que le recrutement des assurés demeure constant, il serait facile par un tableau numérique de montrer que la non-constitution absolue de réserves entraînerait au bout d'un certain temps la faillite certaine de l'entreprise (1).

En second lieu, admettons que l'insuffisance des réserves ne soit que partielle et que par suite d'un recrutement progressif d'assurés, la Compagnie atteigne ce

(1) Voir un article de M. Maas. Nécessité des Réserves, *Journal des actuaires français*, t. I, p. 340 et ss. où l'auteur montre par un tableau numérique qu'une Compagnie qui recruterait chaque année 404 individus âgés de 35 ans, payant une prime viagère de 284 francs pour un capital assuré en cas de décès de 10.000 francs, les calculs étant faits d'après la table Duvillard, commencerait à se trouver gênée au bout de 20 ans, si elle ne constituait pas de réserves, et serait à la 34^e année dans l'impossibilité de faire face à ses engagements. Cf. Dormoy, *Journal des actuaires*, 1876, p. 445 et ss.

que nous avons appelé la période de roulement, c'est-à-dire la période où l'on peut considérer que le total des primes reçues suffit chaque année à faire face aux indemnités (1), le système fonctionnera bien tant que le recrutement se maintiendra. Mais dès que ce recrutement viendra à cesser, ou pour une cause quelconque à se ralentir (les Compagnies ne sont pas éternelles), l'insuffisance des primes des vieux assurés ne sera plus compensée par l'excédent de celles des jeunes, la catastrophe se produira.

Il importe donc pour la garantie des assurés que les réserves mathématiques suffisantes soient constituées. On pourrait songer à accorder aux assurés le droit de vérifier eux-mêmes si la Compagnie agit comme elle doit le faire. C'est une question que nous retrouverons dans notre seconde partie, en nous occupant des droits de l'assuré sur la réserve. Mais dès maintenant nous pouvons dire que, quels que soient d'ailleurs les droits accordés aux assurés sur la réserve, on ne peut leur permettre d'intervenir dans le calcul des tarifs ni dans le placement des fonds : ce serait rendre toute gestion impossible (2). Ce contrôle de l'assuré serait d'ailleurs inefficace, celui-ci ne serait presque jamais en mesure de se reconnaître au milieu de la comptabilité si complexe de l'assurance. Il est bon cependant que les Compagnies donnent la publicité la plus large à leurs comptes d'inventaires, notamment à leurs comptes de réserves, pour permettre à ceux de leurs

(1) Voir p. . En réalité en cas de recrutement constant, la période de roulement est atteinte quand le dernier assuré du premier groupe a atteint l'âge limité. A ce moment ce n'est pas seulement le total des primes reçues qui suffit à payer les sinistres, c'est ce total, augmenté de l'intérêt, des réserves. Dans notre hypothèse où les Réserves n'ont pas été intégralement constituées, où leurs intérêts sont insuffisants, il faut donc toujours supposer pour combler ce déficit un recrutement progressif,

(2) H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 33; Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 34; Ambroselli, *loc. cit.*, p. 129.

assurés, en état de le faire, de se rendre compte, autant que possible, de la situation de leur Compagnie (1).

Mais étant donné le grand intérêt que les assurés ont à la solidité des entreprises, en considération des sommes énormes versées chaque année aux Compagnies d'assurances (2), qui rassemblent une grande partie de l'épargne populaire, l'État a le devoir d'intervenir ici (3). Il a à surveiller la solvabilité des Compagnies. C'est ce qu'ont compris les États modernes qui, dans ces dernières années, organisent les uns après les autres le contrôle des entreprises d'assurances sur la vie. Nous citerons notamment la loi fédérale Suisse du 23 juin 1883 (4) et la loi d'Empire allemande du 12 mai 1901 (5).

En France, depuis longtemps, la question était agitée.

1 Pour la première fois en 1871, la Compagnie d'assurances générales publia en France le tableau détaillé des Réserves pour risques en cours d'après les diverses catégories d'assurances, *Journal des assurances*, 1871, p. 370 et s.

(2) Au 31 décembre 1907, d'après le *Journal des assurances*, 1908, p. 340, le total des capitaux assurés par les Compagnies françaises était de 4.080.068.780 francs ; le total des rentes de 1.3.742.113 francs. L'ensemble des réserves mathématiques était pour les assurances de capitaux 1 milliard 332.157.411 francs ; pour les rentes de 1.001.729.120 francs. Le total des placements de toutes les Compagnies s'élevait à 2.505.551.473 francs.

D'après le rapport de M. L. Marie au jury international de l'Exposition de 1900, p. 89, de 1869 à 1899 le montant des capitaux assurés par les Compagnies françaises par actions s'est élevé de 918.800.000 à 3 milliards 641.241.739 francs ; le montant des rentes de 18 000.000 francs à plus de 78.000.000 : le total des réserves de 219.000.000 à 1.989.306.893 francs. — En 1902, les 56 Compagnies allemandes d'assurances sur la vie encaissaient 486.000 000 de marcks de primes. V. Cosmao-Dumanoir, *Bulletin de l'Institut des actuaires*, 1905, p. 94.

(3) H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 35 ; Schloss, *loc. cit.*, p. 11 et s. ; Vivante, *loc. cit.*, p. 397 et s. La littérature française sur le rôle de l'État dans le contrôle des assurances sur la vie est trop nombreuse pour que nous en tentions l'énumération. Nous citerons seulement les thèses récentes de M. Pannier à laquelle nous avons déjà souvent renvoyé et celle de M. Jules Leiort, Paris, 1906.

(4) V. notamment A. Dubois, *Du contrôle des entreprises privées d'assurances sur la vie en Suisse*. Paris, 1906 et les Rapports annuels du Bureau fédéral.

(5) Pannier, *loc. cit.*, p. 301 et s. ; Könige, *Privat Versicherungsgesetz*, 12 mai 1901.

Les entreprises françaises étaient, en vertu de l'article 37 du Code de commerce, soumises à l'autorisation préalable (Voir art. 66, al. 1^{er} de la loi de 1867 sur les sociétés.) Ce régime était tout à fait insuffisant, car une fois l'autorisation accordée, la Compagnie échappait à tout contrôle effectif (1). On avait admis d'ailleurs que les sociétés de rente viagère n'y étaient pas assujetties. Quant aux Compagnies étrangères, en vertu de la loi du 30 mai 1857, elles pouvaient fonctionner librement en France, pourvu qu'un décret du gouvernement, s'appliquant globalement à tout un pays, les y eut autorisées.

A l'encontre de cette absence à peu près totale de garanties, notamment à l'égard des clients français des Compagnies étrangères, d'assez nombreuses propositions de loi s'étaient fait jour au Parlement (2). Les faillites retentissantes de la « Rente viagère de Paris » (14 mai 1902) et de la « Caisse générale des familles » (25 juin-10 juillet 1902) décidèrent le gouvernement à déposer à la Chambre le 6 décembre 1902 un nouveau projet de loi (3), qui est devenu la loi du 17 mars 1905. Cette loi et

(1) Le ministre du commerce avait voulu en 1877 assujettir les entreprises à un contrôle effectif. Par divers arrêtés en date du 29 juin 1877, il organisa une commission de surveillance des Compagnies d'assurances sur la vie à primes fixes, chargée de s'assurer si les Compagnies appliquaient régulièrement les prescriptions de leurs statuts. Pour l'accomplissement de leur mission, les commissaires devaient être admis à vérifier les comptes et à constater la régularité des écritures. Ces arrêtés furent annulés le 11 mai 1880, par un arrêt du Conseil d'État, sauf un, prescrivant « la remise à l'administration des éléments constitutifs de l'état de situation ». C'est par une circulaire du 15 mai 1894 que le ministre adressa aux Compagnies les modèles, proposés par l'Institut des actuaires, des tableaux à fournir en annexe aux comptes rendus annuels.

(2) Nous citerons notamment le Projet Martin-Feuillée du 6 décembre 1883, au Sénat; à la Chambre, les propositions Locroy, 2 juin 1887; Jules Roche, 22 janvier 1894; de Saint-Germain, 12 février 1894; P. Guieysse, 16 juillet de la même année; Chastenot, 3 avril 1900; Mirman, 10 juin 1902; Voir la thèse de M. H. Lefebvre, *Régime des sociétés d'assurances sur la vie*, Paris, 1908, 1^{re} partie.

(3) Ce projet avait été préparé par une commission extraparlamentaire réunie en vertu d'un arrêté du 26 avril 1902.

les décrets, qui l'ont suivie, contiennent un très grand nombre de dispositions qu'il ne rentre pas dans notre plan d'analyser. Il me suffira de rappeler que l'idée générale consiste dans la substitution, au régime antérieur de l'autorisation, du système de l'enregistrement au *Journal Officiel* : cet enregistrement ne peut être refusé que par avis motivé et pour une infraction aux lois ou aux décrets. Les entreprises ainsi enregistrées fonctionnent sous la surveillance des commissaires contrôleurs (art. 11).

Nous insisterons seulement sur les dispositions relatives à la constitution des réserves mathématiques.

Nous ferons remarquer tout d'abord que l'article 11 de la loi de 1905 décide que « toute entreprise est tenue : 1° de publier en langue française un compte rendu annuel de toutes ses opérations, avec états et tableaux annexes ; 2° de produire ledit compte rendu au Ministre du commerce (1) et de le déposer aux greffes des tribunaux civils et des tribunaux de commerce, tant du département de la Seine que du siège social ; 3° de le délivrer à tout assuré qui en fait la demande ; 4° de publier annuellement au *Journal officiel* un compte rendu sommaire comprenant : le compte général des Profits et Pertes, la Balance générale des écritures et le mouvement général des opérations en cours ». Un arrêté du 29 juillet 1907 a publié les modèles des comptes à fournir ainsi : nous y voyons figurer notamment le Compte de Profits et Pertes, les Comptes financiers des catégories, le Bilan, l'État des Réserves mathématiques, qui sont semblables aux comptes que nous avons décrits dans le chapitre précédent. Il est facile de s'assurer ainsi, notamment par l'inspection du Bilan, si l'équilibre financier est réalisé, c'est-à-dire si la Compagnie est en bénéfice ou en perte. Mais cela ne suffit

(1) Maintenant au ministre du Travail et de la Prévoyance sociale.

pas; il ne suffit pas de constater que les réserves mathématiques figurent au passif et qu'elles sont exactement balancées par certaines valeurs à l'actif. Il faut encore être certain que ce passif et cet actif correspondent bien à la réalité des choses. Le contrôle des Réserves mathématiques doit porter sur deux points bien distincts : le calcul des Réserves, l'évaluation de l'actif. Pour que les assurés aient une garantie complète, il est nécessaire, d'une part, que l'estimation faite par l'assureur de sa dette envers les assurés soit exacte, que les calculs du chiffre de ses réserves soient corrects, d'autre part, qu'à ce passif correspondent des valeurs d'actif véritablement sérieuses et produisant en fait un taux d'intérêt équivalent à celui adopté *a priori* pour le calcul des tarifs (1). Ce sont ces deux points que nous allons, très brièvement d'ailleurs, examiner.

SECTION I

Des Réserves mathématiques considérées au point de vue passif. Vérification des bases de calcul des Réserves mathématiques.

La Réserve mathématique inscrite au passif du Bilan est l'évaluation faite *a priori* des charges futures qui incomberont à l'assureur du fait des polices signées par lui. Cette évaluation est faite en supposant que les hypothèses, qui ont servi de base au calcul des primes demandées aux assurés, se réaliseront : hypothèse statistique (table de mortalité), hypothèse financière (taux de l'intérêt), hypothèse industrielle (frais divers). Il en résulte, pour que vraiment l'inscription d'un chiffre, comme montant des Réserves, ne soulève pas d'objection, que deux conditions sont nécessaires : 1° ce chiffre doit bien être celui qui correspond

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 419; Vivante, *loc. cit.*, p. 399.

aux hypothèses faites ; 2° ces hypothèses elles-mêmes doivent présenter un caractère de vraisemblance le plus accentué possible. Reprenons successivement ces deux idées.

Une remarque préliminaire doit être faite : il s'agit d'assurer la garantie des clients des Compagnies en exigeant de celles-ci qu'elles ne dissimulent pas leur situation véritable en calculant d'une façon inexacte leurs engagements. Mais le résultat sera atteint quand le chiffre des Réserves sera au moins égal à celui donné par des calculs corrects faits sur la base des hypothèses les plus vraisemblables. Si en fait une entreprise évalue ses engagements à un chiffre supérieur, les assurés ne peuvent se plaindre : au contraire (1) ! Étant donné que les diverses Compagnies sont gérées dans des conditions différentes, qu'elles n'ont pas toutes la même clientèle, qu'elles n'ont pas toutes les mêmes frais généraux..., etc..., on ne peut leur imposer un taux de Réserves invariable, fixe. On peut seulement les obliger à ne pas descendre au-dessous d'un certain chiffre, considéré comme *tarif minimum*, comme représentant le chiffre au-dessous duquel on juge la sécurité des assurés compromise. C'est le système suivi en France par la loi du 17 mars 1905, dont l'article 9 est ainsi conçu :

« Des décrets (2) rendus après avis du comité consultatif des assurances sur la vie déterminent :

(1) Entendons-nous bien, quand la Compagnie évalue ses engagements à un chiffre trop élevé, la sécurité des assurés n'est pas compromise. Mais naturellement les tarifs sont plus élevés ; les primes sont plus chères. Il se peut qu'elles soient exagérées. Notamment les Compagnies auraient tendance à augmenter le chargement afin de se réserver un bénéfice plus considérable. Pour éviter ceci, M. Congy à la Chambre (1904, *Débats parl.*, p. 1841) avait proposé de fixer un *maximum* pour le chargement. Cet amendement fut repoussé, comme portant atteinte à la liberté commerciale. La concurrence empêche d'ailleurs toute exagération dans ce sens.

(2) Décret du 20 janvier 1906. Voir ce tarif minimum publié dans le *Recueil de documents relatifs aux assurances sur la vie réunis par le Ministre du Commerce*, Berger-Levrault, 1906, n° 1 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 540.

5° Les différentes tables de mortalité, le taux d'intérêt et les chargements d'après lesquels doivent être calculées au minimum les primes des opérations à réaliser, ainsi que les réserves mathématiques (1). »

Reprenons nos deux propositions annoncées :

§ 1. — LE CHIFFRE DES RÉSERVES PORTÉ AU BILAN DOIT ÊTRE CELUI QUI CORRESPOND AUX HYPOTHÈSES FAITES

Il ne faut pas exagérer la portée de cette proposition et en réalité l'actuaire qui calculera la réserve sera assez à l'aise pour faire ses calculs. Ceci résulte de la remarque que nous venons de faire.

Théoriquement, pour avoir la valeur exacte des réserves d'une catégorie, on devrait calculer la réserve individuelle de chacun des contrats de cette catégorie et les additionner afin d'obtenir la réserve totale ; il devrait en être ainsi, car les contrats ont été souscrits à des époques diverses de l'année ; or, si l'on se reporte aux explications que nous avons données plus haut, on se souviendra qu'entre les époques anniversaires la réserve change de valeur ; on devrait calculer la réserve intercalaire exacte au 31 décembre. Et cependant on ne le fait pas, nous l'avons vu ;

(1) Les législations étrangères n'ont pas suivi ce système du *tarif minimum* : cela tient à ce qu'elles n'ont pas adopté le principe de l'enregistrement. Notre système repose, nous l'avons dit, sur cette idée que l'enregistrement est obligatoire, si la société remplit les conditions fixées par la loi ; il s'en suit logiquement, que la loi doit déterminer à l'avance les conditions de fonctionnement et établir notamment ainsi que nous l'expliquons au texte un *tarif minimum*. En Suisse et en Allemagne au contraire, les entreprises sont soumises au régime de l'autorisation. Pour pouvoir opérer elles doivent solliciter l'autorisation de l'autorité de surveillance compétente. Cette autorité examinera donc dans chaque cas particulier si les méthodes de calcul des Réserves mathématiques sont suffisantes. Voir notamment le § 11 de la loi allemande de 1901, qui spécifie que l'entreprise doit faire connaître son plan d'affaires (*Geschäftsplan*), comprenant en particulier les bases de calcul des Réserves des primes ; l'art. 2, 2° de la loi suisse de 1885.

on évalue d'abord tous les âges à une demi-année près, et on calcule toutes les réserves d'un même groupe d'âge en bloc en supposant que tous les contrats ont été conclus en mi-année. Ceci n'a pas d'inconvénients ; car on calcule ainsi la valeur de la réserve pour certains individus par excès, pour d'autres par défaut, de sorte que, si l'institution a un grand nombre de contrats en cours, on peut attendre une compensation de ces écarts. La seule situation qu'il faille éviter, est une estimation des divers contrats, qui serait faite systématiquement par défaut (1). N'oublions pas d'ailleurs qu'au bilan les réserves de chaque catégorie ne sont pas spécialisées, de sorte que, si, par suite de l'estimation approchée, les réserves d'une catégorie se trouvent trop faibles, cette insuffisance se trouvera généralement compensée par un écart inverse dans le bloc total des réserves.

Ceci mis à part, il est certain que la Compagnie ne doit pas chercher à dissimuler sa situation en évaluant ses réserves à un chiffre trop faible, à l'aide d'artifices de calcul. Nous n'avons pas l'intention, bien entendu, de rechercher ici quels sont ces artifices de calcul illicites.

Nous signalerons seulement les procédés qui consistent à ne pas tenir compte des *frais* incombant à l'entreprise, du chargement contenu dans la prime et destiné à faire face à ces frais. Nous n'insisterons pas d'ailleurs sur ces procédés, car nous les avons décrits par avance en nous occupant précisément de l'influence des frais sur le calcul des réserves.

On a vu parfois des Compagnies ne tenir aucun compte de leurs frais : elles agissaient ainsi. En raisonnant par la méthode prospective, elles considéraient que leurs charges futures comportaient le seul service des indemnités, sans frais d'aucune sorte, et au contraire elles évaluaient les

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 358.

engagements des assurés en tenant compte des charge-ments. La réserve, on le sait, est la différence entre ces deux valeurs. On voit qu'elle sera considérablement diminuée, puisque normalement le chiffre des charges de l'assureur, chiffre duquel on soustrait le total des primes à recevoir, devrait être augmenté de la valeur des frais à payer. Il est bien évident que, si l'on ne fait pas entrer en ligne les charges dérivant pour l'assureur des différents frais à supporter, on ne doit pas tenir compte du charge-ment. C'est ainsi que, si l'on suppose une assurance en cas de décès de 10.000 francs conclue à 20 ans et si l'on fait usage de la table anglaise de Carlisle, on trouvera, au bout de 10 ans, une réserve de 940 francs, en employant le tarif pur pour l'évaluation des engagements des deux parties (4.010 francs étant la valeur actuelle des charges de l'assureur et 3.070 francs la valeur des primes pures à recevoir), elle ne serait que de 175 francs ($4.010 - 3,835$), au cas où on fait entrer le chargement dans le calcul de la valeur des primes dues par l'assuré, (1) sans évaluer les charges correspondantes de l'assureur.

Nous savons d'ailleurs que, si théoriquement le calcul des réserves peut se faire à l'aide des primes commerciales (c'est-à-dire en comprenant dans l'évaluation de la valeur des engagements de l'assureur les sinistres à régler, les frais d'encaissement, les frais de gestion, les commissions et dans l'évaluation des engagements de l'assuré, la prime pure, le chargement pour frais d'encaissement, le chargement pour frais de gestion, le chargement pour frais d'acquisition), ce système offre pratiquement des inconvénients, à cause du mode de paiement des commissions : nous ne reviendrons pas sur l'exposé, déjà fait par nous, de ces inconvénients (2). Ils ont conduit

(1) Maas, *Journal des actuaires français*, t. I, p. 340.

(2) Cf. *suprà*, p. 202.

à l'adoption pour le calcul des Réserves de la *prime dite d'inventaire* : on évalue les engagements de l'assureur et ceux de l'assuré sans tenir compte des commissions payées ni du chargement destiné à amortir ces commissions. Les réserves ainsi calculées se trouvent plus fortes que les réserves théoriques. Le décret du 20 janvier 1906 décide que « les réserves mathématiques ne peuvent être inférieures à celles qui seraient obtenues au moyen de *primes d'inventaire* égales aux primes brutes du tarif minimum, dépouillées de la portion du chargement destinée à couvrir les frais d'encaissement et les frais d'acquisition (1). » Ceci ne veut pas dire que toutes les Compagnies opérant en France doivent employer nécessairement des primes d'inventaire : il n'en est ainsi que si l'entreprise fait ses évaluations à l'aide de la table de mortalité, du taux d'intérêt... etc..., en un mot des bases de calcul officielles du tarif minimum, duquel nous reparlerons dans un instant : mais si elle se sert de tables, de prévisions financières, de chargements lui donnant des réserves plus fortes que celles calculées sur les bases officielles, elle a toute liberté pour employer ou non des primes d'inventaire : il suffit qu'en définitive ses réserves ne soient pas inférieures à celles calculées avec des primes d'inventaire, sur les bases du tarif du décret. Bref on laisse toute liberté aux Compagnies, pourvu que le chiffre obtenu soit au moins égal à celui donné par le tarif minimum.

En Suisse, au contraire, le système des *Commissions escomptées* est interdit par la législation (Code fédéral des obligations, art. 656). Le Bureau fédéral refuse l'autorisation aux Compagnies qui l'adoptent. Il en fut ainsi pour la Caisse générale des Familles (2) ; il n'admet pas non plus

(1) Il doit être tenu compte aussi de la correction pour échéance des primes, v. p. 149.

(2) Rapport du B. F., 1886, p. XXV. Une des causes de la faillite de la Caisse générale des familles fut précisément l'exagération des commissions,

le système Zillmer, qui aboutit à des réserves insuffisantes (1).

En Allemagne, le système des *Commissions escomptées* est également prohibé. Le système de Zillmer est, au contraire, toléré sous certaines restrictions (2).

En ce qui concerne les contrats cédés en *réassurance*, nous signalerons que, conformément aux idées que nous avons exprimées, le Bilan annuel que doivent fournir les entreprises d'assurance sur la vie, renferme au passif les réserves pour risques en cours complètes (réassurances non déduites) : les réserves des contrats cédés en réassurance à des entreprises enregistrées figurent à l'actif, en qualité de créance (3) (Arrêté du 29 juillet 1907).

Enfin, nous signalerons la disposition de l'article 4 du décret du 20 janvier 1906 : « Les primes et les réserves mathématiques des assurances avec *participation aux bénéfices*, dans lesquelles le résultat de la participation est déterminé d'avance, doivent être majorées en conséquence. »

§ 2. — LES HYPOTHÈSES DE CALCUL DOIVENT PRÉSENTER LE PLUS DE VRAISEMBLANCE POSSIBLE

Il ne faut pas oublier en effet que le montant des réserves mathématiques repose sur des hypothèses de calcul Rap-

exagération à laquelle conduit ainsi que nous l'avons montré, le système des Commissions escomptées ; v. discours de M. Ferrette à la Chambre, 1^{re} séance du 23 juin 1904 ; *Débats parl.*, S. O. 1904, p. 1602

(1) Rapport du B. F., 1886, p. XXV et s. C'est ainsi que la Hannover'sche Lebensversicherungs-gesellschaft —, qui employait la méthode de Zillmer, fut invitée par le Bureau Fédéral à modifier ses procédés de calcul, si elle voulait se voir autorisée à continuer ses opérations d'assurances sur le territoire suisse ; rapport, 1890, p. XXXVII.

(2) V. § 11 de la loi de 1901.

(3) En Suisse les réserves sont calculées, réassurances déduites. En Allemagne elles doivent figurer intégrales au bilan.

pelons-nous le principe fondamental dont nous nous sommes constamment inspirés jusqu'ici. L'assureur se basant sur des observations antérieures dresse une table de mortalité, choisit un taux d'intérêt et un taux de chargement ; il *présume* que dans l'avenir les résultats déjà constatés se reproduiront et, réunissant le plus grand nombre d'assurés possible, il leur demande la prime calculée au moyen du compte, dressé *a priori*, des recettes et des dépenses probables de la mutualité ainsi formée. La réserve est calculée selon les mêmes principes ; elle repose toujours sur l'évaluation *a priori* des recettes et des dépenses probables que les assurés apporteront et occasionneront à l'assureur. Il ne suffit donc pas que l'on se borne à exiger l'exactitude des calculs, il faut encore vérifier si les hypothèses faites sont sérieuses et ont vraiment des chances de coïncider avec la réalité des faits futurs. (1)

Les hypothèses sont au nombre de trois : une hypothèse statistique, c'est la table de mortalité, une hypothèse financière, c'est le taux de l'intérêt ; une hypothèse industrielle, c'est l'évaluation des frais, du taux du chargement.

Nous nous sommes déjà occupés de l'influence du chargement sur les calculs de réserves.

Au point de vue des réserves le taux prévu pour le chargement n'a pas une grosse importance. Tout d'abord, comme on se sert des primes d'inventaire, on ne tient pas compte des commissions payées, quels que soient le taux du chargement pour frais d'acquisition et le montant des sommes réellement payées en fait de ce chef, la réserve restera la même. D'autre part, nous l'avons vu (2), quand la prime est annuelle et viagère (3), la réserve calculée en se préoccupant des frais de gestion est identique toujours

(1) Vivante, *loc. cit.*, p. 398.

(2) *Suprà*, p. 198.

(3) En supposant le contrat lui-même viager.

à la réserve pure : le taux du chargement de ces frais n'a d'importance qu'au cas de prime non payable pendant toute la durée du contrat. Or ce cas est assez rare pour les assurances en cas de décès. Il est toutefois assez fréquent dans les assurances en cas de vie : il faut avoir soin que le taux du chargement soit tel que la réserve, constituée à l'aide de ce taux, permette de faire face aux frais réels de l'entreprise pour lesquels dans l'avenir aucun versement ne sera effectué par l'assuré (1). Les chargements minima du décret du 20 janvier 1906 sont à peu de chose près ceux que nous avons indiqués plus haut, comme étant en usage dans les principales Compagnies françaises (2).

La question du chargement ainsi écartée, occupons-nous de l'influence de la table de mortalité et du taux de l'intérêt sur le calcul de la réserve.

A. — *Table de mortalité.* — Il est facile de se rendre compte de l'importance qu'il y a à adopter des tables traduisant des allures de mortalité aussi rapprochées que possible des faits de décès, qui se produisent réellement parmi les diverses catégories d'assurés. A ce sujet nous devons distinguer suivant qu'il s'agit d'assurances en cas de décès ou d'assurances en cas de vie.

(1) Si d'ailleurs au point de vue strict du calcul de la réserve le taux du chargement pour frais de gestion n'a point d'importance au cas de prime payable pendant toute la durée de l'assurance, puisque quelque soit ce taux la réserve est toujours égale à la réserve pure, il n'en demeure pas moins que, si les frais dépassent le produit des chargements, l'entreprise se trouvera en déficit et, si elle n'a pas constitué d'autres réserves de prévoyance, elle sera tentée pour rétablir l'équilibre de diminuer ses réserves mathématiques.

(2) Pour les sociétés d'assurances à forme mutuelle qui ne paient aucune rétribution, sous quelque forme que ce soit, pour l'acquisition des assurances, le chargement minimum est de 6 0/0 de la prime brute.

Pour les autres entreprises 3,5 0/00 du capital assuré dans les assurances en cas de décès ; 1 0/00 dans les assurances en cas de vie ; 4 0/0 de la rente assurée dans les rentes viagères. Pour les rentes différées, 1 0/00 du montant égal au capital constitutif de la rente à l'échéance, plus 4 0/0 de la rente assurée.

1° *Assurances en cas de décès.* — Considérons deux tables dont l'une indique une mortalité plus rapide que l'autre : nous aurons par exemple les deux suites de nombres suivants :

200	160	130	100	80	60	40	20	10	5	2	0
200	140	80	40	15	4	0					

Ceci signifie : 1° que sur 200 individus du premier type observés à un âge donné, 50 ans par exemple, et aux âges subséquents (51, 52, 53... ans) il en subsiste 2 à la fin de la 10^e année, le groupe n'étant éteint définitivement qu'à la fin de la 11^e ; 2° que sur 200 individus du second type observés aux mêmes âges que les précédents aucun ne survit à la fin de la 6^e année.

Envisageons, d'autre part, un individu, âgé de 50 ans, désireux de conclure une assurance en cas de décès pour la vie entière d'un capital de 100 francs. Si l'assureur, auquel il s'adresse, emploie la première table, cet assureur considérera fictivement, ainsi que nous l'avons montré dans les chapitres précédents, notre individu comme faisant partie d'un groupe de 200 assurés identiques, dont 160 survivront au bout de 1 an, 130 au bout de 2 ans... 2 au bout de 10 ans, 0 au bout de 11 ans : à ce groupe l'assureur aurait donc à payer 4 000 francs la 1^e année, 3.000 francs la seconde... 200 francs la 11^e : il devrait donc demander à chaque assuré la 200^e partie du total de ses dépenses, c'est-à-dire de 4.000 francs payables dans un an (1) + 3.000 francs payables dans deux ans... etc... + 200 francs payables dans onze ans, Cette fraction, ce 200^e, sera la prime unique de l'assurance en cas de décès de 100 francs, calculée sur la base de la première table de mortalité. Si la valeur actuelle des sommes payables en cas de décès a été calculée à 3 1/2 0/0 cette prime sera de 87 francs.

(1) Si l'on suppose les indemnités payables en fin d'année.

On verrait de même que si l'assureur emploie la seconde table, la prime unique réclamée à l'assuré sera de 92 fr. On comprend qu'elle soit plus forte dans ce second cas : dans les deux hypothèses l'ensemble des 200 primes doit faire face au même nombre d'indemnités, 200 : mais si la mortalité est plus rapide, les indemnités seront exigibles plus vite, leur valeur actuelle est donc plus grande. Il serait facile de voir que, si le contrat est passé non plus à prime unique, mais à primes annuelles, la prime constante sera sensiblement plus élevée dans le second cas : en effet, dans la première hypothèse l'assureur recevra 200, puis 160, puis 130, puis 100....., puis 5, puis 2 primes : dans la deuxième, il n'en recevra que $200 + 140 + 80 + 40 + 15 + 4$: comme ces primes doivent toujours servir à faire face au même nombre d'indemnités, elles devront de toute nécessité être plus fortes, si on se sert de la table numéro deux.

Ceci dit, rappelons-nous les développements que nous avons consacrés à l'évolution de la réserve mathématique individuelle : cette réserve au début de la première année, après le paiement de la prime, est égale à cette prime même (prime unique ou prime annuelle), puis elle croît constamment de façon à atteindre le montant même du capital assuré immédiatement avant le décès du dernier membre du groupe, c'est-à-dire à l'âge limite de la table. En d'autres termes, au cas où l'on se servirait de la première table, la réserve afférente à la police en cas de décès de 100 francs, serait de 87 francs à l'âge de 50 ans et atteindrait 100 francs au bout de la 11^e année. Si les calculs sont faits au contraire à l'aide de la seconde table, la réserve sera de 92 francs à 50 ans et s'élèvera à 100 fr., 6 ans après : dès le début elle sera plus forte qu'avec la première table pour base, et elle atteindra plus rapidement le maximum. Elle sera donc constamment supérieure. On pouvait d'ailleurs prévoir *grosso modo* ce résultat, en

partant de la définition prospective de la réserve : différence entre la valeur de l'engagement de l'assureur et la valeur de l'engagement de l'assuré. Plus la table est à mortalité rapide, plus l'échéance probable de l'engagement de l'assureur est rapprochée et plus par suite la valeur de cet engagement est grande, d'autre part plus la mortalité est rapide, moins l'assuré a de chances de payer de nombreuses primes, moins par suite son engagement a de valeur : le premier terme croît, le second décroît à mesure que la mortalité augmente, la réserve, différence entre ces deux termes, doit donc croître.

En résumé si l'assureur emploie une table à mortalité lente, les primes qu'il demandera à ses assurés seront faibles, mais il en sera de même des réserves qu'il constituera (1); si au contraire il se sert d'une table à mortalité rapide, il exigera sans doute de ses clients des primes plus élevées, mais il évaluera à un plus haut taux la valeur de ses engagements, ses réserves seront plus fortes.

Il résulte de tout ceci les conséquences suivantes :

1° Lorsque la mortalité réelle est plus rapide que celle de la table employée pour le calcul des tarifs, ceux-ci se trouvent insuffisants : non seulement, ainsi que nous l'avons vu, la Compagnie qui dresse sa comptabilité constate à la fin des exercices une perte, mais encore elle porte à son passif, en prévision des exercices futurs, une somme insuffisante.

2° Lorsqu'au contraire la mortalité réelle est plus lente que celle de la table, la Compagnie réalise des bénéfices, elle jouit d'une situation prospère et les réserves figurant à son Bilan, traduisent une évaluation large des engagements futurs. L'avenir est garanti. Toute entreprise sérieuse devra donc se garder de se servir pour ses assu-

(1) Puisque nous l'avons vu, les réserves des catégories sont la somme des réserves individuelles de chacun des membres de la catégorie.

rances en cas de décès d'une table à mortalité plus lente que la mortalité réelle (1).

Les Compagnies françaises ont longtemps employé la table Duvillard (1806). Cette table calculée d'après des observations faites antérieurement à la Révolution, à une époque où la situation matérielle laissait à désirer, attestait bien une mortalité supérieure à celle qui se produit actuellement, jusqu'à un certain âge ; mais, pour les âges supérieurs au contraire, à partir de 85 ans, la mortalité indiquée était bien trop faible (2). Il en résultait que pour les assurances contractées aux âges inférieurs et moyens, l'insuffisance des réserves due à la mortalité trop lente des dernières années se trouvait compensée par l'excédent résultant de la mortalité antérieure trop rapide ; mais pour les assurances contractées à partir de 60 ans, la compensation n'était plus suffisante, les réserves devenaient trop faibles et l'on était obligé de les charger arbitrairement (3).

On sait qu'à la suite de la campagne de M. de Kertanguy dans le journal des Actuaires français en 1874, les grandes Compagnies, la Générale, l'Union, la Nationale, le Phénix, l'Urbaine, la Caisse paternelle décidèrent la construction de tables nouvelles : ce fut la table A. F. mise en vigueur en 1894, table déduite de l'expérience des Compagnies elles-mêmes. C'est cette table que, pour les assurances en cas de décès, le décret du 20 janvier 1906 a prise pour base du tarif minimum (4). Les réserves des *assurances en*

(1) C'est d'ailleurs afin de rendre autant que possible la mortalité réelle inférieure à la mortalité prévue, que l'on n'admet à conclure des assurances en cas de décès que des individus ayant subi un examen médical sérieux.

(2) Les taux moyens de mortalité annuels de la table Duvillard et de la table A. F. sont à 30 ans de 0, 0155 et 0, 0070 ; à 50 ans de 0, 0259 et 0, 0164 ; à 60 ans de 0, 0430 et 0, 0321 ; à 80 ans de 0, 1677 et 0, 1519 ; à 90 ans de 0, 1924 et 0, 3223 ; à 95 ans de 0, 2535 et 0, 4515 ; à 100 ans de 0, 3478 et 0, 6048 ; v. Poussin, *loc. cit.*, p. 34.

(3) Rapports du Bureau Fédéral, 1886, p. XXIV ; 1895, p. VIII.

(4) Voici quelques chiffres sur la mortalité de la table A. F. : En 1900, la

cas de décès portées au passif des Bilans doivent donc être calculées à l'aide d'une table de mortalité au *moins aussi rapide que la table A. F.*

2^o *Assurances en cas de vie.* — Nos conclusions seront ici inverses des précédentes. — Considérons tout d'abord une assurance d'un capital différé ; de 5 ans, par exemple, soient les deux tables de mortalité suivantes.

100	95	89	81	70	60	46	30	20	4	0
100	92	83	70	56	40	20	0			

La seconde est plus rapide que la première : il est facile de voir que cette deuxième table donnera une prime moins forte que la première : prenons par exemple la prime unique d'un capital de 100 francs : elle sera égale à la valeur actuelle de 6.000 francs payables dans cinq ans, divisée par 100, c'est-à-dire 50 fr. 40 (taux 3 1/2 0/0) dans la première hypothèse ; et dans la seconde à la valeur actuelle de 4.000 francs payables dans cinq ans, divisée par 100, c'est-à-dire à 35 francs (1). Or, nous savons que la réserve d'une assurance d'un capital différé croît à partir de la valeur de la prime payée au début de la première année jusqu'à atteindre à la fin de l'assurance le montant même du capital assuré (2). La réserve, calculée à l'aide d'une table à mortalité rapide, reste donc inférieure à celle calculée à l'aide d'une table à mortalité lente.

Envisageons maintenant une rente viagère immédiate :

Si nous prenons pour base la première table, les

mortalité réelle a été inférieure à la mortalité théorique de la table de 0, 7 0/0 à l'Union, de 2, 8 0/0 au Phénix, de 22, 7 0/0 à la Nationale ; elle a été au contraire supérieure de 5, 9 0/0 aux Assurances générales. En 1899 elle a été inférieure de 0, 5 à la Générale, de 2, 2 au Phénix, de 14, 5 à la Nationale, supérieure de 2, 6 0/0 à l'Union ; en 1898 : inférieure de 0, 6 0/0 à la Générale, de 6, 9 à l'Union, de 16, 5 à la Nationale, supérieure de 0, 8 au Phénix. On voit qu'en moyenne la mortalité A. F. est plus rapide que la mortalité réelle. On conçoit que cette table serve de base au tarif minimum.

(1) V. *suprà*, p. 157.

(2) V. *suprà*, p. 160.

dépenses probables de l'assureur pour une mutualité de têtes identiques seront, en appelant r le chiffre de la rente.

95 r payables dans un an + 89 r payables dans deux ans + ... + 20 r payables dans 8 ans + 4 r payables dans 9 ans.

Avec la seconde table nous avons seulement au contraire :

92 r payables dans un an + 83 r payables dans deux ans + ... + 40 r payables dans cinq ans + 20 r payables dans 6 ans.

La prime unique, ou capital constitutif de la rente, étant égale à la somme des valeurs actuelles de toutes les rentes, divisée par le nombre des membres du groupe, 100 dans les deux hypothèses, sera évidemment plus forte dans le premier cas que dans le second. Or la réserve individuelle décroît à partir du chiffre du capital constitutif de la rente jusqu'à 0 (1) : elle restera donc en cas de mortalité rapide constamment inférieure à ce qu'elle serait, si l'on employait une table lente. Résultat facile à prévoir : plus la mortalité est lente, plus l'assureur a d'arrérages à payer, plus par suite sa dette envers l'assuré a de valeur.

Il en sera de même encore, si nous nous plaçons en face d'une rente différée. Nous savons que ce contrat est une juxtaposition d'une assurance de capital différé et d'une rente immédiate. Si nous supposons une rente différée de 5 ans, nous pouvons la décomposer : 1° en une assurance, différée de 5 ans, d'un capital égal au capital constitutif de la rente à partir de cette époque ; 2° à ladite rente immédiate à partir de l'époque. La réserve égale au début du contrat à la valeur de la prime payée (prime unique ou prime annuelle) croît de façon à atteindre, à l'expiration

(1) V. *suprà*, p. 163 et s.

du différé, le montant du capital constitutif de la rente immédiate, puis décroît ensuite jusqu'à 0. Il suffit de combiner ce que nous venons de dire à propos de l'assurance différée et de la rente immédiate, pour voir que cette réserve restera toujours plus faible, si on la calcule à l'aide d'une table à mortalité rapide, que si l'on se sert d'une table à mortalité lente.

Contrairement donc à ce que nous avons vu à propos des assurances en cas de décès, une entreprise sérieuse devra, si elle veut faire des bénéfices, et en même temps présenter une garantie suffisante, prendre pour base de ses tarifs d'assurances en cas de vie et de rentes viagères une table à mortalité plus faible que la mortalité réelle.

Les Compagnies françaises et la Caisse nationale des retraites employèrent longtemps la table Deparcieux (1746). On croyait que cette table, dressée d'après des observations faites sur des têtes choisies (les tontiniers du XVIII^e siècle), accuserait une mortalité inférieure à la mortalité réelle (1). Il n'en a rien été. On ne s'assure en cas de vie, en effet, que si l'on se sent bien portant, que si l'on se croit destiné à vivre vieux : les gens qui redoutent une mort prochaine ne versent pas un capital en retour d'une rente qu'ils craindraient ne pas toucher assez longtemps. La mortalité des *rentiers* est donc bien inférieure à la mortalité moyenne de la population. On a dû reconnaître que la table Deparcieux indiquait une mortalité trop rapide (2). L'emploi de cette table fut notamment très funeste à la Caisse nationale des retraites (3). Aussi fut-on amené à l'abandonner. En 1887 la Caisse des retraites adopta la table dite C. R. déduite des observations portant sur sa clientèle : les

(1) C'est encore une opinion répandue, Lefort, *loc. cit.*, I, p. 95.

(2) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 263. — De Kertanguy. La table Deparcieux et les tarifs de la Caisse des retraites. *Journal des Actuaires*, 1876, p. 229 et s. — Laubel, *loc. cit.*, p. 45.

(3) Rousseau, *loc. cit.*, p. 74 et 105.

Compagnies à prime fixe dressèrent d'après leur propre expérience la table R. F., qui fut employée à partir de 1895.

Le décret du 20 janvier 1906 a adopté comme bases du tarif minimum la table C. R. pour les sociétés à forme mutuelle qui ne paient aucune Commission et la table R. F. pour toutes les autres entreprises (1).

Les *assurances mixtes*, que nous avons laissées de côté jusqu'ici, doivent être assimilées aux assurances en cas de décès. En effet considérons les 2 tables données en exemple à la page 273, et supposons une assurance mixte de 1000 francs d'une durée de 5 ans. Si nous employons la table la plus lente, les dépenses d'assurances pour un groupe de 100 polices identiques seront :

5.000 francs payables la 1^{re} année (5 étant le nombre de décès probables durant la 1^{re} année) + 6.000 francs payables la 2^e + 8.000 francs payables la 3^e + 9.000 francs payables la 4^e + 10.000 francs payables la 5^e + 60.000 francs payables aux survivants à la fin du contrat.

Si nous employons la table la plus rapide, nous aurons :

8.000 francs payables la 1^{re} année ; 9.000, la 2^e, 13.000 la 3^e, 14.000 la 4^e, 16.000 la 5^e, et 40.000 aux survivants à la fin de cette 5^e année.

Le second total est plus fort que le premier, si l'on tient compte des valeurs escomptées, car les échéances sont plus rapprochées : la prime sera donc d'autant plus forte que la mortalité sera plus rapide. La réserve qui croît, à partir du montant de la première prime jusqu'au montant du capital assuré (2), sera donc plus élevée, quand la mortalité sera plus rapide. Pour calculer la réserve à porter au

(1) Taux de mortalité des tables Deparcieux, C. R. R. F : à 30 ans : 0,0109, 0,0071, 0,0066 ; à 40 ans : 0,0106, 0,0086, 0,0083 ; à 60 ans : 0,0281, 0,0261, 0,0241 ; à 70 ans : 0,0612, 0,0572, 0,0530 ; à 80 ans ; 0,1441, 0,1355, 0,1240 ; à 90 ans, 0,3636, 0,2671, 0,2846. Poussin, *loc. cit.*, p. 34. Comparez ces chiffres avec ceux de la table A. F. p. 272.

(2) *Supra*, p. 276.

bilan, (total des réserves individuelles), l'assureur devra donc employer une table au moins aussi rapide que la table A. F.

Ainsi que nous l'avons dit en nous occupant des tables de mortalité, les Compagnies françaises ne font pas usage de *tables par âge d'entrée*. Les tables de mortalité ont été déduites d'observations portant sur des individus assurés depuis des époques très variables : par exemple parmi les individus de 30 à 31 ans observés les uns venaient de s'assurer, les autres au contraire l'étaient depuis une, deux, trois... années.

Or la mortalité n'est pas la même, si on considère un groupe d'individus de 30 ans qui viennent de s'assurer en cas de décès et de subir la visite médicale, et un groupe d'individus du même âge assurés depuis un certain temps sur lesquels la sélection médicale a cessé de produire effet et dont un certain nombre de bien portants ont résilié leur contrat. Dans les rentes également, ceux qui viennent de s'assurer ont généralement une santé meilleure, la mortalité est plus lente parmi eux (1).

Il ne faudrait pas croire cependant que la mortalité, accusée par une table dressée par âge d'entrée, soit toujours plus lente que celle d'une table ordinaire. Prenons, par exemple, la table O^m des Compagnies anglaises et la table O^[m] hommes de ces mêmes Compagnies, table par âge d'entrée ou de sélection. Supposons un individu entré dans l'assurance à 30 ans : les taux de mortalité annuels seront

(1) Les Compagnies françaises tiennent compte cependant de l'influence de l'âge d'entrée pour les rentes viagères souscrites à des âges élevés : elles considèrent que le risque apporté par un nouvel assuré est sensiblement plus important que celui résultant de la table, table faite à l'aide d'observations portant presque uniquement sur des rentiers assurés déjà depuis un certain temps. A partir de 65 ans, on rajeunit le contrat, on lui fait payer une prime égale à celle qu'il devrait payer s'il avait contracté plus jeune. C'est ainsi qu'à 75 ans, le rajeunissement est d'environ 3 ans.

suivant la table O^m à 30 ans de, 0,00595 ; 2 ans après à 32 ans de 0,00648 ; à 35 ans de 0,00738 ; à 36 ans de 0,00771 ; à 40 ans de 0,00915 ; à 50 ans de 0,01504 ; à 60 ans de 0,02887 ; à 65 ans de 0,04196 ; suivant la table $O^{[m]}$ à 30 ans de 0,00312 ; à 32 ans de 0,00580 ; à 35 ans de 0,00728 ; à 36 ans de 0,00778 ; à 40 ans de 0,00986 ; à 50 ans de 0,01546 ; à 60 ans de 0,02927 ; à 65 ans de 0,04192.

On voit que d'après la table par âge d'entrée la mortalité est plus faible au début, c'est l'effet de la sélection médicale (1). Puis peu à peu cette mortalité augmente et elle arrive à 36 ans à dépasser la mortalité de la table ordinaire : ceci tient à ce qu'à partir de ce moment la sélection médicale a cessé de produire son effet : les individus observés pour la table $O^{[m]}$ ne sont plus forcément tous bien portants : d'un autre côté, parmi les individus de 36 ans dont l'observation a servi à dresser la table ordinaire, il y en a qui viennent d'entrer et qui viennent de subir la sélection, tandis qu'à 36 ans les types de la table $O^{[m]}$ étaient tous assurés depuis 6 ans : on comprend donc que le taux de la table ordinaire soit plus faible que le taux de la table par âge d'entrée.

Il résulte de ceci que, s'il s'agit de calculer la réserve d'un assuré en cas de décès, qui n'est pas depuis longtemps dans l'assurance, et qui a conclu un contrat temporaire, cette réserve sera plus forte avec la table ordinaire qu'avec la table par âge d'entrée, car la mortalité de cette dernière table sera plus lente que celle de la première. Au contraire s'il s'agit d'une assurance à long terme, on observe dans la table par âge d'entrée une

(1) Pour 2 individus entrant à 40 ans, le taux de la mortalité la 1^{re} année sera de 0,00915 d'après la table O^m , 0,00438 d'après la table $O^{[m]}$; à 50 ans, 0,01504 et 0,00746 ; à 60 ans 0,02887 et 0,01499 ; à 70 ans : 0,06207 et 0,03222. Ces chiffres sont empruntés au Rapport du Bureau fédéral de 1903, p. XII et suivantes.

surmortalité au bout d'un temps très court, les réserves du contrat seront généralement plus élevées que d'après la table simple.

C'est ainsi que les réserves pures d'une assurance sur la vie entière à primes viagères d'un capital de 100 francs conclue à 30 ans, auprès de la Compagnie allemande *Gothaer Lebeasversicherungsbank*, étaient avant 1904 (taux 3 0/0) de 3,50 au bout de 3 ans, 5,86 au bout de 5 ans, 12,19 au bout de 10 ans, 44,49 au bout de 30 ans, 63,76 au bout de 40 ans... etc... ; elles sont maintenant depuis l'adoption à cette date de la table de sélection de Karup de 4 fr. 53 au bout de 3 ans, 7,50 au bout de 5 ans, 15,20 au bout de 10 ans, 50,26 au bout de 30 ans, 67,13 au bout de 40 ans... etc... (1)

Malgré l'importance que peut avoir, on le voit, le choix d'une table par âge d'entrée, qui permet de calculer plus exactement les réserves (2), le décret du 20 juin 1906 dans le calcul minimum n'impose aucune sélection tenant à l'âge de l'assuré au moment de la souscription.

B. — *Taux de l'intérêt.* — L'importance du taux de l'intérêt n'est pas moins grande que celle de la table de mortalité au point de vue du calcul des réserves.

Et ici l'influence de ce taux agit dans le même sens, aussi bien pour les assurances en cas de vie que pour les assurances en cas de décès. Dans les deux cas, la réserve peut être définie, la différence de la valeur actuelle des engagements de l'assureur et de la valeur actuelle des engagements l'assuré ; or plus le taux de l'intérêt choisi sera considérable, plus la valeur escomptée ou valeur actuelle des

(1) Rapport du Bureau fédéral, 1903, p. LXXV. — Pour les rentes viagères c'est l'inverse qui se produirait : les réserves seraient plus faibles pour les polices d'une certaine ancienneté, V. Poterin du Motel. Bulletin de l'Institut des act. 1893, p. 187.

(2) Il est vrai que l'on peut reprocher aux tables par âge d'entrée de ne faire porter leurs observations que sur un nombre d'individus forcément plus restreint : la précision des résultats est donc moins grande. V. *supra* p... 61 et s.

engagements des deux parties sera faible (1). D'un autre côté les engagements de l'assureur étant plus importants que ceux de l'assuré (2), ils subiront une diminution plus forte du fait de l'élévation de l'intérêt : la réserve diminuera donc (3).

Elle peut diminuer dans des proportions considérables. Quelques chiffres empruntés au rapport du Bureau fédéral suisse de 1886 le montreront.

Les réserves d'une assurance vie-entière de 100 francs à prime viagère conclue à 30 ans seraient, calculées d'après la table H^a au taux de 3 0/0, après un an de 1,17, après 5 ans de 6,14, après 10 ans de 12,90, après 30 ans de 46,16, après 50 ans de 77,27; au taux de 3 1/2 0/0, de 1,07; 5,62, 11,91, 44,20, 75,94; au taux de 4 0/0, de 0,97, 5,15, 11,01, 42,31, 74,61.

On voit donc qu'il importe que les entreprises ne calculent pas leurs réserves à un taux plus élevé que celui qu'elles peuvent retirer de leurs placements, car sans cela elles s'exposent à évaluer leurs engagements à un chiffre insuffisant pour garantir l'avenir.

Les Compagnies françaises calculaient avant 1895 leurs tarifs au taux de 4 0/0, mais la baisse croissante du taux de l'intérêt les a obligées, en même temps qu'elles dressaient de nouvelles tables de mortalité, à adopter le taux de 3 1/2 0/0.

C'est également le taux choisi par le décret de 1906

(1) La valeur actuelle d'un capital payable dans 10 ans est la somme qui placée immédiatement à un taux d'intérêt donné fournirait avec ses intérêts capitalisés le capital en question. Or cette somme sera d'autant moins forte qu'elle sera placée à un taux plus fort.

(2) Car nous supposons la réserve positive.

(3) Ceci est facile à comprendre : supposons que les engagements futurs de l'assureur valent 5 fois ceux de l'assuré et soit E ces engagements : la réserve sera $5E - E = 4E$. Or la diminution provenant de l'élévation du taux de l'intérêt est évidemment proportionnelle à la valeur des engagements, soit d la diminution des engagements de l'assuré, ceux de l'assureur diminueront de $5d$: la réserve sera $(5E - 5d) - (E - d)$, ou $5(E - d) - (E - d)$ c'est-à-dire $4(E - d)$: valeur plus petite que $4E$.

comme base du tarif minimum. Il est à prévoir d'ailleurs qu'un jour ou l'autre, les entreprises devront encore abaisser leur taux à 3 0/0. Elles ont d'ailleurs toute liberté pour le faire, puisqu'alors elles accroîtront le chiffre de leurs réserves ; la loi n'y viendra pas mettre un obstacle, au contraire (1).

Il faut bien remarquer, en effet, que le tarif, calculé selon les bases du décret du 20 janvier 1906, n'est qu'un tarif minimum.

Si les réserves figurant au passif du bilan sont inférieures à ce qu'elles devraient être d'après ce tarif, les commissaires-contrôleurs, institués par l'article 11 de la loi de 1905 et le décret du 7 mai 1905, en dressent procès-verbal et les contrevenants sont passibles d'une amende de 100 à 5.000 francs ou, en cas de récidive, de 500 à 10.000 fr. (art. 15 de la loi du 17 mars).

Mais les réserves peuvent être calculées selon le tarif minimum et cependant se trouver insuffisantes, soit parce que la mortalité effective des clients de l'entreprise ne concorde pas avec celle des tables A. F., R. F., ou C. R., soit parce que la Compagnie ne peut pas retirer 3 1/2 0/0 de ses placements ; c'est afin de parer à ce danger que l'article 6 de la loi de 1905 prend les dispositions suivantes :

« Les entreprises produiront annuellement, à l'époque et dans les formes déterminées par le ministre (2), et après

(1) Nous répéterons ici une observation déjà faite, l'abaissement du taux d'intérêt des calculs prouve certes une garantie plus forte aux assurés ; mais ils n'acquièrent cette garantie qu'aux dépens d'un supplément de primes. Plus le taux est bas, plus les tarifs sont élevés : mais la concurrence est là pour empêcher que les Compagnies n'exagèrent et n'abaissent, pour s'assurer de beaux bénéfices, outre mesure le taux des calculs. — La moyenne du taux d'intérêt retiré par les 5 grandes Compagnies françaises (Générale, Union Nationale, Phénix, Urbaine) a été en 1904 et 1905, de 3, 83 % et en 1906 de 3,86 %.

(2) Arrêté du 29 juillet 1907.

avis du comité consultatif des assurances sur la vie, la comparaison : 1° entre la mortalité réelle de leurs assurés et la mortalité prévue par les tables admises pour le calcul de leurs réserves mathématiques et de leurs tarifs ; 2° entre le taux de leurs placements réels et celui qui a été admis pour les calculs sus-visés. — « En cas d'écarts notables ou répétés portant sur un de ces éléments, des arrêtés ministériels peuvent exiger, au plus tous les cinq ans, une rectification des bases du calcul des réserves mathématiques des opérations en cours et des tarifs des primes ou cotisations (1).

Ce n'est pas tout encore. Quelque bien choisies qu'aient été les bases des tarifs, des événements imprévus peuvent déjouer toutes les prévisions. Pour faire face à ces écarts accidentels, les Compagnies bien gérées font des réserves de prévoyance.

La loi de 1905 rend cette réserve supplémentaire obligatoire sous le nom de *réserve de garantie*. Elle tient lieu dans les sociétés par actions du prélèvement prescrit par

(1) Cette rectification aura pour but d'élever les tarifs des primes des nouveaux contrats. Mais que se passera-t-il pour les opérations en cours ? L'intervention du ministre est nécessitée par l'insuffisance des bases de calcul. On impose, par exemple, l'emploi d'une table de mortalité plus rapide pour les assurances-décès. Cette mesure va-t-elle entraîner la transformation des primes payées par les assurés antérieurs en primes plus élevées, calculées d'après la nouvelle table ? Nous ne le croyons pas ; ceci méconnaîtrait le contrat, loi des parties, et aboutirait à faire peser sur les assurés, qui ont traité à forfait avec la Compagnie, les conséquences de la mauvaise gestion de celle-ci. Aucune modification ne sera donc apportée aux primes des contrats en cours. On oblige seulement l'assureur à évaluer sa dette à un taux plus élevé. On se souvient (p. 147) que la formule de calcul est $\Pi \cdot \pi a$. Π , valeur des engagements de l'assureur, sera calculé à l'aide de la table plus rapide et sera plus considérable (p. 269) ; a , valeur de l'annuité viagère de 1 franc, sera au contraire d'autant plus faible que les chances de mortalité seront plus grandes, π , valeur de la prime constante payée, restera la même. Le résultat $\Pi \cdot \pi a$, dont le premier membre grandit et le deuxième diminue, croît. L'assureur devra donc mettre en réserve une somme plus forte. Comment y parviendra-t-il puisqu'il reçoit de ses assurés des primes qui n'ont pas augmenté ? C'est une question que nous examinerons plus loin, p. 297.

l'article 36 de la loi du 24 juillet 1867. Mais une grosse différence la sépare de ce prélèvement.

La réserve légale des sociétés par actions est en effet constituée à l'aide des bénéfices de l'entreprise. Si la Compagnie est en perte si son compte de Profits et Pertes présente un compte débiteur, aucune réserve légale n'est formée, aucune somme ne figure sous cette rubrique au passif du Bilan.

Au contraire le Décret du 22 juin 1906 (1), relatif à l'organisation de la réserve de garantie, décide que cette réserve est alimentée par le prélèvement annuel sur les encaissements d'une somme au moins égale à 3 0/0 du montant global des primes uniques et périodiques encaissées au cours de l'exercice (2).

Il en résulte que, quel que soit le résultat de l'exercice annuel, on doit ouvrir un compte *Reserve de garantie*, on inscrira au crédit de ce compte une somme égale à 3 0/0 du montant global des primes, en portant la même somme au débit du compte Profits et Pertes. Ceci diminuera le bénéfice de l'exercice ou en augmentera le déficit. Le solde créditeur du compte Profits et Pertes sera diminué.

Cette prescription du décret de 1906 peut soulever quelques critiques. Elle dénature en effet la notion de réserve de garantie, notion qui implique une idée de mise de côté de bénéfices réalisés pour parer aux éventualités de l'avenir. La réserve de garantie du décret de 1906 répond à une autre conception. Dresser un compte général sous cette rubrique et porter le solde de ce compte au passif du Bilan sans tenir compte du résultats de l'exercice

(1) *Journal officiel* du 28 juin. — Recueil de documents précité, p. 40,

(2) Ce prélèvement est réduit de moitié lorsque la réserve de garantie atteint, pour les sociétés françaises, anonymes ou en commandite, 5 % des réserves mathématiques, pour les autres entreprises, françaises ou étrangères, 6 % des réserves mathématiques. Il cesse d'être obligatoire lorsque cette réserve atteint 10 % des réserves mathématiques.

revient à agir pour cette réserve, comme on l'a fait pour les réserves mathématiques. Le résultat est le même que si chaque année on faisait figurer au débit du compte financier de chaque catégorie une somme égale à 3 0/0 des primes de l'exercice afférentes à cette catégorie, à côté des réserves mathématiques de fin d'année de cette catégorie,

En définitive on considère la réserve de garantie comme représentant non pas un excédent mis de côté pour parer aux écarts déficitaires, mais une évaluation supplémentaire de la dette de la Compagnie. On raisonne ainsi : les réserves mathématiques sont l'évaluation de la valeur des engagements de l'entreprise envers ses assurés : mais ce n'est qu'une évaluation *a priori*, il est plus prudent d'évaluer cette dette à un chiffre plus élevé : cette évaluation supplémentaire est forcément arbitraire : on a dit 3 0/00 des primes encaissées : pourquoi 3 0/00 ? Il fallait bien choisir un chiffre quelconque du moment que l'on ne se contentait pas de l'évaluation scientifique résultant des réserves mathématiques. La réserve de garantie est en somme une majoration arbitraire des réserves mathématiques : c'est la notion qui résulte, selon nous, de son mode de constitution.

Mais il ne suffit pas d'inscrire au passif du Bilan des chiffres corrects, que de calculer d'une façon aussi exacte que possible la valeur des engagements pris ; l'obligation de constituer des réserves mathématiques renferme pour les entreprises une autre exigence tout aussi importante.

Ce serait une garantie bien platonique pour les assurés de voir les réserves mathématiques calculées à des chiffres formidables, si de l'autre côté du tableau, à l'actif du Bilan ne figuraient pas des valeurs réelles balançant effectivement ces réserves. C'est l'étude de ce second point qu'il nous faut maintenant aborder.

SECTION II

Des Réserves mathématiques considérées au point de vue actif. Placement de l'actif des entreprises d'assurances sur la vie.

Si la gestion d'une entreprise d'assurance suivait la marche théorique que nous avons décrite dans un des chapitres précédents de notre étude, si l'assureur pouvait réunir au même moment une mutualité de contrats identiques, si cette mutualité réalisait exactement les hypothèses faites, la réserve mathématique définie comme étant la différence de la valeur actuelle des engagements futurs de l'assureur et de la valeur actuelle des engagements futurs de l'assuré serait balancée exactement par l'excédent réel des primes reçues sur les sinistres payés.

En d'autres termes la gestion théorique d'une entreprise d'assurance suppose que les indemnités sont versées à l'aide des primes même déboursées par l'assuré sinistré et ses coassurés membres du même groupe d'âge. Et ce qui reste sur le fonds de primes réuni constitue exactement le montant nécessaire pour garantir l'avenir.

Mais nous savons qu'en fait les choses ne se passent pas ainsi :

1° On ne réunit pas au même instant plusieurs contrats identiques et on ne forme pas des mutualités distinctes gérées séparément. Les indemnités payées à un assuré ne le sont pas à l'aide des fonds entièrement versés par celui-ci et par les assurés du même âge que lui. Pour qu'il en fût ainsi, il faudrait placer avec spécialisation les primes de chaque groupe d'âge et, à mesure qu'un sinistre se produirait, il faudrait vendre les valeurs achetées, pour en affecter le montant au paiement de l'indemnité. Or un tel système serait impraticable : la spécialisation des valeurs exigerait une comptabilité inouïe : la vente et le

placement continuel de valeurs diverses empêcherait toute gestion financière sérieuse, tout placement vraiment rémunérateur.

2° D'autre part, nous l'avons vu, la mortalité ne suit pas exactement les prévisions, de sorte que, même si l'on pouvait pour chaque groupe d'âge placer spécialement les primes reçues de ce groupe et faire face à l'aide de ces placements aux sinistres, ce qui demeurerait du fonds de primes ainsi réuni ne constituerait pas exactement le montant des réserves mathématiques. Nous le savons, à raison des écarts qui se produisent, il faut à intervalles périodiques évaluer à nouveau les réserves mathématiques. A l'aide de la notion de réserve individuelle, nous avons montré comment l'assureur arrive à évaluer la valeur actuelle de ses engagements futurs. C'est ce chiffre qui lui indique le montant des sommes qu'il doit avoir en caisse pour que, si ses hypothèses de calcul ont été bien choisies (et nous le supposons désormais), l'on puisse considérer sa solvabilité future comme assurée.

En réalité donc, voici comment les choses se passent.

Les primes reçues de toutes les catégories vont se perdre dans une masse commune avec les fonds provenant de ressources différentes (intérêt des placements, capital social versé par les actionnaires, bénéfices non distribués... etc...) C'est à l'aide de cette masse que la Compagnie fait face à ses différentes dépenses; commissions, frais de gestion, paiement des sinistres... Mais, bien entendu, elle ne réalise pas continuellement ses valeurs. Elle conserve dans ses caisses un fonds de roulement pour pouvoir précisément satisfaire au règlement quotidien de ses différentes charges; elle place alors le reste. Quand il y a un certain temps que la société fonctionne, il arrive un moment, si son recrutement est à peu près constant, où les recettes de l'année balancent approximativement les dépenses de l'exercice : le fonds de roulement est alimenté

par les primes et les intérêts perçus. La société ne touche pas à ses placements, ceux-ci correspondent donc aux engagements non encore exécutés, c'est-à-dire aux réserves mathématiques. Si le nombre des assurés ne reste pas stationnaire, mais augmente : les primes reçues dans l'année sont plus que suffisantes pour payer les indemnités de l'exercice, puisque les assurés en excédent sont des assurés nouveaux, payant plus dans les premières années qu'ils ne reçoivent. Par contre, les réserves mathématiques, les engagements futurs de l'assureur augmentent. Les placements doivent donc être élevés dans la même proportion. Si, au contraire, le nombre des assurés diminue, les primes de l'exercice deviennent insuffisantes, on est obligé d'entamer les fonds placés : par suite de la disparition d'assurés, les réserves mathématiques, les engagements de l'assureur diminuent également. L'importance des placements de la société dépendra donc du recrutement des assurés. Mais ce qui est indispensable, c'est que chaque année la compagnie calcule ses réserves mathématiques, précisément pour voir s'il est nécessaire, qu'elle place de nouveaux fonds sur les recettes de l'année, afin de balancer les engagements nouveaux assumés.

Deux questions se posent à propos de cet actif, destiné à balancer les réserves. Il faut que cet actif existe réellement, c'est-à-dire que la Compagnie possède réellement des valeurs destinées à garantir sa solvabilité future; en d'autres termes, il faut qu'il figure au bilan. Il faut en second lieu que les valeurs inscrites soient sérieuses et produisent bien le taux d'intérêt qui a servi de base au calcul des réserves : ce qui comporte la nécessité de placer l'actif en certaines valeurs suffisamment sûres et suffisamment productives. Le devoir de l'État est de contrôler ces deux points, dont nous allons successivement nous occuper en nous demandant :

1° Comment assure-t-on la constitution d'un actif

suffisant pour balancer les réserves mathématiques ?

2° En quelles valeurs cet actif doit-il être placé ?

§ 1. — DISPOSITIONS PRISES POUR ASSURER LE PLACEMENT DE L'ACTIF

Plusieurs systèmes sont pratiqués par les diverses législations.

A. — *Premier système.* — On peut concevoir tout d'abord que l'État oblige l'entreprise d'assurance à consigner entre ses mains à lui, État, les valeurs représentatives des réserves mathématiques.

Ce système présente le maximum de garantie pour les assurés : mais il est bien restrictif de la liberté des Compagnies, aussi n'est-il guère employé que vis-à-vis des Compagnies étrangères.

C'est ainsi que l'article 7 de la loi du 17 mars 1905, complété par le décret du 25 juin 1906 (1), impose aux Compagnies étrangères, pour les contrats souscrits en France et en Algérie, de déposer à la Caisse des dépôts et consignations la portion d'actif, à l'exception toutefois des immeubles, correspondant : 1° aux réserves mathématiques ; 2° à la réserve de garantie ; 3° aux bénéfices revenant aux assurés et non distribués.

Tous les ans avant le 31 mai, les Compagnies étrangères sont tenues de justifier de ce dépôt en produisant au ministre du travail le certificat délivré par la Caisse et énumérant les valeurs à elle remises.

Le retrait d'une valeur ainsi déposée ne peut avoir lieu que dans les cas (2) :

1° D'un emploi de fonds préalablement réalisé sur certificat délivré par la Caisse ;

(1) *Journal Officiel* du 28 juin. — Recueil précité, p. 46.

(2) Art. 4 du décret du 25 juin.

2° D'une réduction des réserves ou du montant des bénéfices attribuables, telle qu'elle résulte du mouvement des opérations d'assurance. Ce retrait ne peut avoir lieu que tous les trois mois au plus; il faut toujours un visa préalable du Ministre du Travail (1).

On trouve des dispositions analogues dans le § 90 de la loi allemande du 2 mai 1901 (2).

Mais si l'on agit ainsi à l'égard des entreprises étrangères, dont le siège social est situé en dehors du territoire et dont l'actif pourrait être en cas de déconfiture difficilement atteint par les assurés français, il n'y a pas les mêmes raisons de témoigner une telle défiance à l'égard des entreprises nationales, aussi leur laisse-t-on l'administration de leur patrimoine entier.

B. — 2° système. — C'est le système allemand, qui consiste essentiellement dans la séparation des valeurs correspondant aux réserves mathématiques et du reste du patrimoine (3).

(1) Il ne faut pas confondre le dépôt des valeurs correspondant aux réserves mathématiques, dépôt exigé seulement des Compagnies étrangères, variable selon l'importance des opérations en cours et obligatoire, tant que la Compagnie fonctionne, avec un autre dépôt que toute entreprise doit effectuer à la Caisse avant d'obtenir l'enregistrement. Ce dépôt prévu par l'article 9, 1° de la loi de 1905 et un décret du 22 juin 1906 est fixe : il est du 1/4 du fonds de premier établissement, sans pouvoir être inférieur à 50.000 francs ou supérieur à 500.000 francs pour les sociétés françaises mutuelles; il est de 500.000 francs pour toutes autres entreprises françaises et étrangères; il est restituable dans le mois de l'enregistrement au *Journal Officiel*. Il a pour but d'empêcher une société non sérieuse, constituée sans capitaux, de solliciter l'enregistrement. Il n'a rien de commun avec la garantie des réserves mathématiques.

(2) En Suisse, la loi de 1885 (art. 2, 5°) oblige toute entreprise à verser un cautionnement. Le conseil fédéral exige un cautionnement uniforme de 100.000 francs. (Pannier, *loc. cit.*, p. 142; Dubois, *loc. cit.*, p. 43.) Il est évident que ce cautionnement fixe n'offre qu'une garantie illusoire : aussi fait-on des efforts pour obtenir du Bundesrat (car le montant de ce cautionnement dépend de sa volonté) qu'il oblige les Compagnies, dont la surveillance est rendue difficile et presque impossible par l'éloignement du siège, soient tenues de déposer les réserves intégrales des assurances contractées en Suisse. Une Compagnie a déjà dû le faire (H. Koenig, *loc. cit.*, p. 36).

(3) Cosack, *loc. cit.*, p. 428; Schloss, *loc. cit.*, p. 24 et s.

Le § 57 de la loi de 1901 est ainsi conçu dans ses dispositions essentielles :

« La direction de l'entreprise doit veiller à ce que sans délai les valeurs correspondant aux réserves des primes soient versées au fonds de réserve et placées conformément aux prescriptions de la loi (1).

« Le fonds de réserve des primes (argent, valeurs, titres, etc.) doit être administré séparément de tout autre patrimoine.

« Les valeurs formant le fonds de réserve doivent être inscrites individuellement sur un registre. Cependant les créances résultant des prêts sur polices n'ont besoin d'être immatriculées que pour leur somme totale. A la fin de chaque exercice on doit remettre à l'autorité de surveillance une copie, certifiée conforme, des inscriptions faites pendant le cours de l'exercice ».

Il résulte de ce texte que le fonds de réserve, correspondant aux réserves mathématiques, reste aux mains de la Compagnie, mais doit être séparé du reste du patrimoine : la séparation d'ailleurs ne doit pas être purement nominale : elle doit se faire non seulement dans les écritures, mais matériellement.

L'article 57, 1°, exige que les valeurs représentatives des réserves mathématiques soient spécialisées *sans délai*. Or rappelons-nous que la réserve d'une assurance quelconque varie à chaque époque de versement de la prime : on a voulu conclure de ce fait, rapproché du texte de l'article, qu'au moment où l'entreprise encaisse la prime (2), elle

(1) Nous nous occuperons plus loin du genre de placements exigés. V. *infra*, p. 303 et s.

(2) Il n'y aurait pas même besoin que la prime fût effectivement encaissée : la prime peut être échue, recouvrée par l'agent, mais non versée à la Compagnie, celle-ci peut en un mot faire crédit quelque temps à ses agents, mais elle le fait aux risques et périls de son patrimoine libre : les versements doivent être faits sur le champ à la réserve mathématique, à l'aide de valeurs du patrimoine libre. Könige, *loc. cit.*, sous le § 57; Pannier, *loc. cit.*, p. 301.

est tenue d'augmenter son fonds de réserve, de telle sorte que le fonds soit à tout instant absolument égal au montant des réserves mathématiques.

Mais cette opinion ne peut se soutenir. Les réserves mathématiques sont établies, une fois par an, à l'aide de calculs longs et complexes : si l'on voulait à tout instant maintenir la correspondance parfaite des réserves mathématiques exactes et du fonds de réserve, il faudrait des calculs et des déplacements de valeurs continuels. En effet, il suffit de se reporter à nos explications précédentes, la valeur de la réserve varie d'instant en instant : quand arrive l'époque de paiement de la prime la réserve augmente du montant de cette prime, elle varie ensuite, passant insensiblement de sa valeur au moment présent à la valeur qu'elle atteint immédiatement avant le paiement de la prime prochaine, puis elle croît du montant de cette prime... etc... D'un autre côté, les sommes qui composent le fonds de réserve ne conservent pas une valeur identique (sortie de valeurs au tirage, etc...). Il est bien évident que la consistance de ce fonds ne pourra pas toujours être adéquate à l'importance de la réserve. Ce que la loi exige, c'est qu'une fois l'an (1), on calcule le montant des réserves et qu'alors immédiatement on rende le fonds de réserve égal à ce montant, en distrayant, si besoin en est, des valeurs de l'actif général de l'entreprise.

Nous allons retrouver une difficulté analogue à propos d'un autre texte de la loi allemande.

Le § 61 pose en principe l'intangibilité du fonds de Réserve.

« Indépendamment des déplacements d'argent nécessaires pour les placements nouveaux ou pour la modi-

(1) § 55 : les livres doivent être clos chaque année; chaque année l'inventaire doit être dressé et présenté à l'autorité de surveillance — Schloss, *loc. cit.*, p. 25.

fication des placements anciens, il ne peut être distrait du fonds de réserve que les sommes rendues libres par la réalisation du risque, le rachat, ou par tous autres événements mettant fin aux assurances ».

Pendant le cours de chaque exercice l'assureur ne doit pas toucher au fonds de réserve, il doit faire face à ses dépenses (paiement des frais et des sinistres) à l'aide de ressources différentes ; le texte cependant semble apporter une exception. Quand un contrat arrive à expiration, il n'est plus besoin de constituer de réserve pour lui ; il est certain qu'alors, puisque tous ses engagements ont été remplis, on ne peut forcer l'assureur à faire figurer à son passif une réserve mathématique et à conserver placé un actif correspondant. Il paraît donc certain que dès qu'un contrat sera terminé l'assureur pourra distraire du fonds de réserve une somme égale à la réserve ; le texte semble bien impliquer cette solution. Cependant nous venons de voir que le calcul effectif des réserves et la constitution du fonds de réserve n'ont lieu qu'une fois par an ; il peut, par exemple, durant l'exercice survenir un grand nombre de contrats nouveaux qui augmenteraient dans de fortes proportions les réserves mathématiques et cependant le fonds de réserve demeure invariable jusqu'au prochain inventaire ; faudra-t-il permettre dans ces conditions à l'entreprise de se servir des sommes correspondantes aux réserves des contrats disparus pour subvenir aux dépenses, sans s'assurer au préalable, par une évaluation intégrale des réserves mathématiques des contrats en cours, que le fonds de réserve est au moins égal à leur montant ? C'est inadmissible.

Nous l'avons vu, la loi de 1901 n'impose nulle part l'obligation de constituer immédiatement une réserve pour un contrat nouveau, ni d'augmenter en cours d'exercice la réserve des contrats anciens à la suite du paiement des nouvelles primes ; par réciprocité on ne peut permettre de

diminuer le fonds de réserve de la valeur des réserves mathématiques des contrats sinistrés.

Il faut donc dire (1), et ce sera là notre conclusion sur le régime allemand, que le fonds de réserve des primes constitue une masse indisponible, dont le montant est fixé à la fin de chaque exercice et doit demeurer constant jusqu'à la fin de l'exercice suivant ; les intérêts seuls de cette masse sont disponibles pour l'entreprise. Le capital n'en peut être distrait que dans les cas et dans la mesure où une fixation annuelle est inférieure à celle de l'année précédente.

C. — Le *troisième système*, suivi en Suisse et en France pour les entreprises nationales, consiste à ne pas même individualiser les valeurs destinées à garantir les réserves mathématiques. Tout l'actif des Compagnies est placé sans spécialisation et balance globalement tout le passif. C'est ainsi que le bilan d'une entreprise française, dressé conformément à l'arrêté du 29 juillet 1907, présentera au passif les postes : capital social, réserve statutaire, réserve de prévoyance, réserves mathématiques, réserves de garantie, sinistres restant à régler, primes dues aux réassureurs, etc. et à l'actif les postes relatifs aux différentes valeurs, sans que les unes ou les autres soient plus spécialement affectées à la garantie de tel ou tel article du passif. Le fonds de réserve des primes n'existe pas à l'état distinct ; il est, comme les fonds de réserve de prévoyance des sociétés ordinaires, confondu dans l'actif général. Il sera géré par l'entreprise librement, sous les restrictions dont nous nous occuperons tout à l'heure.

Comme aucune valeur n'est spécialement affectée à la réserve et ne doit par suite rester indisponible, la Compagnie pourra au cours d'un exercice vendre tel titre ou tel immeuble qu'il lui plaira pour faire face au règle-

(1) Pannier, *loc. cit.*, p. 308 et s.

ment de ses dépenses, si son fonds de roulement est insuffisant. Il suffit simplement pour que la loi soit respectée, et c'est là le seul point que devra contrôler l'autorité de surveillance, que, à la fin de l'année, au moment de l'inventaire l'actif général soit suffisant pour balancer les réserves mathématiques et la réserve de garantie.

Supposons que la Compagnie, en faisant ses comptes d'une année, s'aperçoit qu'un déficit considérable s'est produit du fait par exemple d'une surmortalité intense, due à une épidémie. Le compte Profits et Pertes présente un solde débiteur extrêmement important. On ne fera pas figurer ce solde à l'actif du bilan, en maintenant au passif les différents articles que nous citions tout à l'heure, capital social, réserves de prévoyance, réserves mathématiques, réserve de garantie, sinistres restant à régler... On ne pourrait le faire que si la perte était peu importante et si l'on avait espoir sérieux de la voir couverte l'année suivante par un bénéfice. Pour établir la correspondance entre l'actif et le passif, on va réduire certains articles du passif. Il ne peut être question de toucher aux sinistres à régler, aux primes dues aux réassureurs..., d'une façon générale aux dettes échues de l'assureur : on ne peut, nous l'avons vu, diminuer le chiffre des réserves mathématiques, évaluation des dettes futures : la réserve de garantie doit être intangible, puisqu'elle doit être constituée que l'entreprise soit ou non en perte (1); le capital social ne

(1) Il ne peut être question de faire supporter la perte par la réserve de garantie. Cette réserve est calculée d'après les primes encaissées, c'est-à-dire d'après les contrats souscrits, elle est dans une certaine mesure proportionnelle aux réserves mathématiques : la loi la rapproche constamment (art. 7) des réserves mathématiques. De toutes ces raisons nous avons conclu que la réserve de garantie n'était pas une simple réserve de prévoyance, mais bien une évaluation complémentaire de la dette future de l'entreprise. On ne peut lui faire subir la perte, car, si on réduisait pour combler le déficit la réserve de garantie, la solvabilité de l'entreprise vis-à-vis des contrats en cours serait compromise, tout comme si on réduisait les réserves mathématiques.

peut se voir porter aucune atteinte. On diminuera donc les réserves de prévoyance. On répartira la perte entre ces réserves, comme nous avons vu plus haut qu'on répartissait le bénéfice : on inscrira cette perte au débit du compte réserve de prévoyance, en la passant par le crédit de Profits et Pertes : le solde créditeur du compte réserve, solde qui figure au passif du bilan, sera diminué d'autant. On agira ainsi jusqu'à ce que le débit des réserves de prévoyance absorbe tout le crédit antérieur. Ceci aboutit en définitive à faire disparaître du passif les réserves de prévoyance. On le comprend aisément : quand il y a une perte, celle-ci doit être absorbée avant tout par les réserves faites en vue de parer à ces écarts.

Mais il se peut que ces réserves soient *insuffisantes* ; le compte Profits et Pertes, malgré la passation d'une partie de la perte aux réserves de prévoyance, présente toujours un solde débiteur, qu'il faut bien faire figurer au bilan.

Nous aurons par exemple, au passif : capital social, 2 millions ; dettes échues et non réglées, 500.000 francs. Réserves mathématiques, 50 millions ; réserve de garantie, 5 millions. A l'actif : valeurs diverses, 57 millions ; solde débiteur du compte Profits et Pertes, 500.000 francs.

Dans cette hypothèse, les réserves sont toujours intégralement garanties. Mais il se peut que l'actif ne comprenne que 45 millions par exemple ; il est certain dans ce cas que la solvabilité de l'entreprise n'existe plus. On aboutira fatalement à une faillite, et ce sera une catastrophe, car les assurés ne pourront être intégralement payés (1). Il est indispensable que l'autorité puisse prendre des mesures, sans attendre cette situation extrême.

(1) Car, nous le verrons dans notre 2^e partie, la créance de chaque assuré en cas de faillite est égale au montant de l'indemnité, si celle-ci est échue, au montant de la réserve mathématique, si le contrat est encore en cours.

1° Tout d'abord l'article 4, alinéa 1 de la loi de 1905, est ainsi conçu : « Pour *les sociétés françaises anonymes* ou en commandite, les statuts doivent spécifier la dissolution obligatoire en cas de perte de la moitié du capital social. » C'est ainsi que dans notre exemple, quand la perte atteindra 1 million, la moitié du capital social se trouvant engloutie (1), la dissolution devra être prononcée ; cette clause était d'ailleurs imposée déjà en pratique, antérieurement à la loi de 1905, par le Conseil d'État aux sociétés d'assurances sur la vie, soumises à son autorisation. La dissolution n'aura pas toujours en fait pour résultat d'amener la liquidation des contrats en cours, il y aura lieu souvent à ce que l'on appelle une cession de portefeuille. La Compagnie, dont nous nous occupons, cédera toutes ses polices à une autre entreprise, qui assumera les risques en cours, moyennant précisément le versement à son profit du montant de l'actif correspondant aux réserves mathématiques et à la réserve de garantie. La Compagnie cessionnaire se trouvera dans la même situation vis-à-vis des assurés que l'était la Compagnie cédante. Comme on lui verse le montant des réserves mathématiques, elle se trouve recevoir la contre-partie des engagements futurs qu'elle assume.

La dissolution doit donc être prononcée avant que la solvabilité de la Compagnie envers ses assurés ne soit compromise.

2° D'ailleurs si nous supposons que la perte, sans atteindre le chiffre considérable d'un million, offre cependant quelque importance, l'autorité de surveillance peut déjà intervenir. Elle interviendra en ordonnant à l'entreprise, en

(1) L'actif dépasse bien le montant du capital social : mais il est absorbé par les dettes de la société ; or on ne peut dire que le capital social existe encore, s'il y a plus de passif que d'actif : les dettes sociales se paient avant le capital. Charpentier, *Étude juridique du Bilan*, Paris, 1906, p. 52.

vertu de l'article 6, de rectifier ses tarifs, au cas tout au moins où il ne s'agit pas d'un simple écart accidentel, mais de pertes répétées se produisant chaque année et dues forcément à la non concordance des hypothèses faites avec la réalité. Il convient cependant d'insister quelque peu sur ce point.

Le ministre, au plus tous les cinq ans, peut, dit l'article 6, ordonner une rectification des bases du calcul des réserves mathématiques des opérations en cours et des tarifs des primes ou cotisations.

Quel va être exactement l'effet de cette rectification ?

En ce qui concerne les opérations en cours, elle n'entraînera pas, nous l'avons déjà dit, de changement dans le taux des primes payées par les assurés, ce taux ayant été définitivement fixé par la police, loi des parties.

Mais, s'il en est ainsi, on ne conçoit pas bien, semble-t-il au premier abord, comment la Compagnie va procéder. Supposons, par exemple, que les documents annuels font ressortir une surmortalité constante des assurés en cas de décès. Le ministre ordonne l'emploi pour le calcul des réserves d'une table à mortalité plus rapide. Or dès avant cette rectification, c'est même la cause pour laquelle elle a été ordonnée, les comptes relatifs à la mortalité faisaient ressortir une perte : les réserves de début d'année, plus les primes reçues, ne suffisaient pas à faire face aux sinistres et aux réserves de fin d'année. Par l'adoption d'une table plus rapide, on augmente les réserves que l'assureur doit constituer : mais les ressources de l'assureur ne s'accroissent pas, les primes restant les mêmes. La perte déjà observée va donc s'accroître. La Compagnie sera, semble-t-il, dans l'impossibilité de faire face à cette nouvelle situation. Il aura donc été inutile de faire rectifier les réserves : les assurés ne seront pas plus garantis, puisque, nous le répétons, cette rectification n'augmente pas les disponibilités financières de la Société.

Ce raisonnement n'est cependant pas exact et les assurés ont en fait grand intérêt à la rectification des bases de calcul.

Sans doute le déficit, constaté du fait de la mortalité chaque année sur la catégorie d'assurances envisagée, va s'augmenter par suite de l'accroissement des réserves à constituer. Pour qu'il n'existât plus, il faudrait élever les primes dans une proportion correspondante. Mais ce procédé aboutirait, en définitive, à faire supporter la perte par les assurés, alors que ceux-ci ont traité à forfait. C'est à l'assureur à subir les conséquences de l'inexactitude de ses calculs.

Plusieurs situations sont à distinguer :

a. — Nous avons supposé une surmortalité, mais ce phénomène n'implique pas nécessairement que l'assureur soit en déficit sur la catégorie d'assurances en cas de décès. Le compte financier peut même traduire un bénéfice. En effet, la Compagnie a pu réaliser des bénéfices par suite soit du taux d'intérêt élevé de ses placements, soit de l'excédent du chargement sur les frais réellement déboursés. L'augmentation de la perte sur la mortalité viendra en déduction du bénéfice sur les autres éléments ;

b. — Allons plus loin : l'accroissement des réserves met en déficit le compte financier de la catégorie. Mais il est possible que l'assureur ait réalisé des bénéfices sur d'autres branches d'assurance. Le tout se compense aux Profits et Pertes. En définitive l'augmentation des réserves viendra en diminution du bénéfice total réalisé dans l'année par la Compagnie. On voit donc l'intérêt qui s'attache à la rectification des bases du calcul des réserves. Sans doute les ressources de la société ne sont pas augmentées : mais on empêche la Compagnie de s'approprier des bénéfices, de distribuer des dividendes, alors que la sécurité de ses clients n'est pas complètement garantie, alors qu'une sur-

mortalité persistante indique que l'évaluation de ses engagements futurs est insuffisante ;

c. — Si l'ensemble des opérations n'a pas laissé de bénéfices suffisants, l'augmentation des réserves mathématiques pourra mettre la société en perte : on comblera cette perte à l'aide des réserves de prévoyance, que l'on diminuera, comme nous l'avons expliqué plus haut (1).

Une remarque importante doit d'ailleurs être faite. La rectification des bases du calcul des réserves n'aboutit pas à une élévation des primes des contrats en cours ; elle entraîne cependant une élévation des tarifs pour les contrats nouveaux. Les primes seront augmentées de façon à transformer la perte observée du fait de la surmortalité en un bénéfice. Le gain ainsi réalisé s'accroîtra avec le nombre des opérations nouvelles ; il grandira, tandis que la perte sur les contrats en cours diminuera, au fur et à mesure que les polices anciennes se trouveront remplacées par des polices récentes.

Il se peut donc que la rectification mette la Compagnie en déficit durant les premières années, mais ce déficit sera peu à peu comblé du fait des nouvelles opérations conclues. L'arrêté ministériel, qui fixe le délai dans lequel la rectification doit être faite, tiendra compte de ces considérations (2).

Si, par extraordinaire, les bénéfices réalisés sur les nouveaux contrats et sur les autres catégories d'assurance, joints aux réserves de prévoyance ne pouvaient arriver à compenser la perte, cela supposerait que l'accroissement

(1) On ne touchera pas à la réserve de garantie, ainsi que nous l'avons déjà dit, cette réserve n'étant, d'après nous, qu'un complément des réserves mathématiques.

(2) Le texte de l'article 6 ajoute que « le montant des versements corrélatifs à la rectification des réserves mathématiques doit être, à la fin de chaque exercice, au moins proportionnel à la fraction du délai courue. » Il ne peut y avoir de versement que pour les entreprises étrangères, puisque là seulement les valeurs correspondant aux réserves constituent un fonds spécial.

des réserves aurait été considérable : la situation de l'entreprise était donc bien compromise. La rectification des bases du calcul aurait pour résultat de révéler exactement cette situation, et de permettre de calculer le déficit. S'il atteint la moitié du capital social, la dissolution devrait être prononcée. L'intervention du ministre aurait donc cet effet bienfaisant d'empêcher une société, marchant sûrement à sa ruine, de continuer ses opérations et de l'obliger à liquider.

3° Enfin la mesure la plus grave que peut prendre l'autorité de surveillance, c'est le retrait de l'enregistrement. Mais il ne peut être prononcé que si la gestion de la Compagnie n'est pas conforme à la loi.

En définitive, il y a dissolution forcée en cas de perte importante, rectification des bases de calcul en cas d'écarts notables ou répétés, retrait de l'enregistrement pour violation de la loi. Mais lorsque la perte est due à un événement purement fortuit, n'impliquant pas l'emploi de bases de calcul défectueuses ou une gestion illégale, aucune sanction ne peut être prise. Ceci se comprend, une perte fortuite ne compromet pas la solvabilité de l'entreprise. On n'interviendra, comme nous l'avons vu, que si la perte devient considérable et absorbe la moitié du capital social (1).

(1) Une Compagnie qui subira des pertes considérables essaiera d'enrayer sa chute. Mais pour éviter d'être obligée de prononcer la dissolution, elle ne peut recourir à l'emprunt. Supposons, en effet, que notre Compagnie qui a 1 million de pertes, émette un emprunt de ce chiffre. Elle fera bien figurer à son actif le million à elle versé par les prêteurs : mais elle sera d'un autre côté tenue de porter à son passif la valeur des obligations émises, de sorte que le déficit, présenté par le Bilan, restera toujours d'un million. Il en serait de même d'une augmentation du capital social, d'une émission d'actions nouvelles. L'entreprise devra donc imaginer une combinaison lui permettant d'obtenir de nouveaux capitaux, sans qu'elle dût en faire figurer la contre-partie à son passif. Nous signalerons le procédé des « Bons d'amortissement » imaginé par la Caisse générale des Familles et employé par elle à diverses époques avant

Les sociétés à *forme mutuelle* n'ont pas de capital social : le retrait d'enregistrement pourra être prononcé si elles ne constituent pas les réserves mathématiques ; si notamment leur actif n'est pas suffisant pour balancer le chiffre des réserves, tel qu'il résulterait de l'emploi du tarif minimum. Remarquons qu'ici, puisqu'il s'agit d'une mutuelle, les engagements de la Compagnie, bien que déterminés, ne sont pas fermes.

D'après l'article 17, 3° du décret du 9 juin 1906, les statuts doivent prévoir le cas où l'actif de la société deviendrait insuffisant pour faire face à ses engagements et indiquer comment il serait procédé pour y pourvoir. La Compagnie a bien constitué ses réserves mathématiques et de garantie, sans cela, nous venons de le voir, elle ne serait pas en règle avec la loi ; mais l'année suivante, par suite d'événements imprévus elle se trouve dans l'impossibilité de payer les sinistres et de constituer à la fin de l'année les réserves suffisantes. S'il s'agissait d'une Compagnie à primes fixes, ce serait la liquidation forcée : mais nous sommes en présence d'une mutuelle : ce que la loi veut, c'est que par avance les statuts aient prévu cette situation et aient indiqué les moyens d'y faire face. Ce sera, soit un appel supplémentaire de cotisations, soit, si les cotisations sont fixes, une réductibilité des indemnités. On décidera, par exemple, que le chiffre des indemnités sera réduit de

sa faillite. Il consistait essentiellement en ceci : les bons étaient émis à 500 francs, on les faisait libérer immédiatement en tout ou en partie, ce qui procurait à la société les ressources nécessaires. Ces bons donnaient droit à un intérêt fixe et au remboursement au pair suivant un tableau d'amortissement. Mais il était stipulé que les intérêts ne seraient payés et que le fonds, destiné à amortir les titres, ne serait constitué qu'à l'aide d'annuités prises sur les *benefices nets* de la Compagnie. En cas d'insuffisance des bénéfices, les porteurs de bons n'avaient droit à rien autre. On comprend que dans ces conditions la valeur des bons ne figurât pas au passif, puisque la dette de la Compagnie n'existait que conditionnellement, que si la Compagnie faisait des bénéfices, c'est-à-dire au cas seulement où son actif dépasserait son passif. (V. sur ces Bons et les difficultés que leur non-libération a soulevées. Cass. 26 juillet 1905. D. 06. I. 193. Note Perceron.)

moitié : la réduction devra d'ailleurs porter aussi bien sur les indemnités non encore échues que sur celles dues en vertu des polices déjà sinistrées. Si par exemple nous supposons que 2 assurés ont contracté la même assurance en cas de décès de 1000 francs : l'un est sinistré, l'autre ne l'est pas : on paiera au sinistré 500 francs seulement ; mais, pour assurer l'égalité entre les 2 assurés, on considérera que l'autre n'est plus assuré que pour 500 francs, ce qui aura pour effet de réduire sa réserve mathématique de moitié. En définitive la mutuelle, si elle veut être équitable, répartira la perte entre les sinistres échus et les réserves mathématiques, de telle façon que le passif ainsi réduit concorde avec l'actif disponible.

C'est en effet l'obligation essentielle, qui, en résumé, pèse sur toute entreprise d'assurance : l'actif du Bilan doit renfermer un nombre de valeurs suffisant pour balancer le chiffre des réserves mathématiques et de la réserve de garantie : (dans les Compagnies par actions cet actif doit renfermer en outre la somme nécessaire pour couvrir au moins la moitié du capital social).

Mais la garantie offerte aux assurés n'est pas encore complète. Ce ne peuvent être des valeurs quelconques qui seront employées à balancer ainsi le chiffre des réserves. Quelle signification aura par exemple l'obligation du dépôt imposé aux entreprises étrangères, si celles-ci ont la liberté de déposer des titres ne présentant aucune solidité ? D'un autre côté les valeurs figurant à l'actif doivent y être portées non pour leur valeur nominale, mais pour leur valeur réelle, ceci se comprend sans peine. Il ne suffit pas d'exiger la constitution d'un actif, il faut encore contrôler et prendre des mesures pour assurer la sincérité de cet actif. C'est ce qui nous reste en terminant à examiner.

§ 2. — DISPOSITIONS PRISES POUR ASSURER LA SOLIDITÉ ET LA SINCÉRITÉ DE L'ACTIF CORRESPONDANT AUX RÉSERVES MATHÉMATIQUES.

La loi Suisse de 1885 ne contient aucune disposition obligeant les Compagnies d'assurance à placer leur actif en telles valeurs déterminées. Mais le Bureau fédéral qui jouit de très grands pouvoirs d'appréciation, peut obliger les entreprises à changer la composition de leur actif, s'il juge qu'il ne présente pas suffisamment de solidité. C'est ainsi que la Compagnie américaine, la New-York, n'obtint la concession qu'à la condition de diminuer le chiffre de ses valeurs industrielles et de s'engager à créer et à alimenter un fonds de réserves pour fluctuation de valeurs (1).

Les lois allemande et française déterminent au contraire les placements que doivent faire les Compagnies.

Une distinction cependant doit être faite entre les deux législations.

Le § 59 de la loi allemande n'oblige à placer en valeurs déterminées que les sommes qui composent le fonds de réserve des primes, fonds spécialisé, ainsi que nous l'avons vu. La loi française, au contraire, réglemente le placement de tout l'actif des entreprises d'assurances sur la vie, aussi bien de l'actif correspondant aux réserves mathématiques et de garantie, que du reste du patrimoine social. La différence que nous signalions dans les pages précédentes entre notre système et le système germanique se précise donc. Les Allemands considèrent le fonds de réserve comme devant être géré et administré séparément : tout ce qui n'appartient pas à ce fonds de réserve ne représente pas la dette de la Compagnie vis-à-vis des

(1) Dubois, *loc. cit.*, p. 84.

assurés : il n'y a pas de raison pour le traiter d'une autre façon que l'actif d'une société ordinaire.

En France, au contraire, le fonds de réserve n'est pas individualisé, distrait matériellement du patrimoine social ; il se confond dans l'actif général.

Lors de la discussion à la Chambre de la loi de contrôle, à la séance du 5 juillet 1904. MM. Bonnevey, Auffray, Congy, présentèrent un amendement ayant pour but de limiter l'obligation de l'emploi de placements déterminés à la portion de l'actif représentant le montant des réserves mathématiques et de la réserve de garantie.

Cet amendement a été repoussé. On a considéré, c'est ce qui semble ressortir des explications laconiques et un peu énigmatiques du président de la Commission (1), que la sécurité des assurés ne dépendait pas uniquement de la solidité du fonds de réserve ; il n'est pas vrai de dire que le reste du patrimoine social n'intéresse pas les assurés.

Les réserves mathématiques portées au bilan ne sont que l'évaluation probable des dettes futures de l'assureur, mais quelque soin que l'on ait apporté à leur calcul, le hasard peut déjouer les prévisions, une surmortalité considérable peut se produire, le fonds de réserve se trouvera alors insuffisant, les assurés ne se trouveront garantis que grâce au reste du patrimoine social. Il est bon que le contrôle s'étende sur cette portion du patrimoine. — C'était là d'ailleurs, le système suivi antérieurement par le Conseil d'État et le Ministre du Commerce a pu dire qu'il fallait augmenter les garanties et non les diminuer (2).

(1) *J. Off.* Chambre. Débats parl., 1904, p. 1837.

(2) En ce qui concerne les entreprises étrangères, on n'impose l'obligation de placements déterminés que pour les valeurs déposées à la Caisse des dépôts en garantie en vertu de l'article 7, 3^o de la loi de 1905.

Le § 59 de la loi allemande de 1901 est ainsi conçu :

« Le placement des sommes composant le fonds de réserve des Primes peut être fait :

1^o De la manière prescrite pour le placement des deniers du pupille (§ 1807 du C. civ. de 1900.) En outre ces sommes peuvent être placées jusqu'à con-

Quoiqu'il en soit, voici le texte de l'article 1^{er} du décret du 9 juin 1906, rendu en vertu de l'article 8 de la loi de 1903 :

« L'actif des entreprises françaises et la portion d'actif des entreprises étrangères visée à l'article 7, 3^e, de la loi du 17 mars 1903, doivent être employés ainsi qu'il suit :

1^o *Sans limitation :*

En valeurs émises par l'État français, ou pourvues par lui d'une garantie portant sur le capital ou sur le revenu ; en obligations libérées et négociables des départements, des communes et des chambres de commerce de France et

currence du 10^e du fonds de réserve, en valeurs désignées par les législations locales pour le placement des fonds pupillaires, ainsi qu'en lettres de gage nominatives de sociétés par actions de crédit hypothécaire ayant leur siège en Allemagne, et classées par la banque d'Empire dans la première catégorie des établissements auxquels elle ouvre un crédit ;

2^o En prêts hypothécaires ou en avances sur titres, lorsque le titre ou l'hypothèque rentrent dans l'une des catégories de placements prévues au n^o 1, jusqu'à concurrence de 75 0/0 de la valeur nominale du gage, ou, si le cours s'abaisse au-dessous de ce taux, jusqu'à concurrence du 75 0/0 dudit cours ;

3^o En avances sur polices, dans la mesure où elles sont permises et réglées par les conditions générales des polices ;

4^o Avec l'autorisation du conseil de surveillance, en inscriptions de dettes des corporations communales, des communautés d'écoles ou d'églises allemandes, à condition que ces prêts soient exigibles à la volonté du créancier, ou assujettis à amortissement régulier.

Si les circonstances ne permettent pas le placement dans les conditions ci-dessus, le dépôt en pourra être autorisé à titre provisoire, soit à la Banque d'Empire, soit dans une banque d'État, soit dans l'une des banques allemandes ou Caisses d'épargne publiques désignées par l'autorité de surveillance. »

Le 1^o renvoie au § 1807 du B. G. B. Voici les placements permis par ce texte pour les deniers du pupille : créances garanties par une hypothèque sûre, une dette foncière ou une rente, grevant un immeuble situé en Allemagne ; créances sur l'Empire ou l'un des États allemands, ou inscriptions au grand livre de la Dette publique ; créances jouissant d'une garantie d'intérêt de la part de l'Empire ou de l'un des États ; lettres de gage et créances sur une corporation communale allemande, dans la mesure fixée par le Conseil fédéral ; dépôt dans une Caisse d'épargne autorisée.

D'après le § 60, les prêts, garantis par hypothèque, obligation ou rente foncière, ne doivent pas excéder les trois premiers cinquièmes de la valeur du fonds, sauf une exception peu importante. Les prêts doivent être en première hypothèque.

d'Algérie ; en obligations foncières et communales du Crédit foncier de France ; en prêts sur toutes les susdites valeurs, jusqu'à concurrence de 75 0/0 de leur cours ; en avances sur les polices émises par l'entreprise ; en prêts hypothécaires sur la propriété urbaine bâtie, en France, sans que ces prêts, y compris les prêts antérieurement inscrits, puissent dépasser 50 0/0 de la valeur de l'immeuble ;

2° Dans la *proportion de deux cinquièmes au plus* :

En prêts aux départements, aux communes et aux chambres de commerce de France et d'Algérie, ainsi qu'aux colonies françaises ou aux pays de protectorat ; en immeubles situés en France et en Algérie ; en prêts hypothécaires sur ces immeubles jusqu'à concurrence de 50 0/0 de leur valeur dans les conditions indiquées au paragraphe précédent ; .

3° Dans la *proportion d'un quart au plus* :

En valeurs de toute nature, françaises ou étrangères, figurant à la cote officielle de la Bourse de Paris et inscrites sur une liste préalablement approuvée par l'assemblée générale des actionnaires ; en prêts sur ces valeurs, jusqu'à concurrence de 75 0/0 de leur cours ; en immeubles situés dans les colonies françaises ou dans les pays de protectorat ; en prêts hypothécaires sur ces immeubles jusqu'à concurrence de 50 0/0 de leur valeur, comme il est dit ci-dessus.

Dans chacune des catégories énumérées ci-dessus sont respectivement comptés, avec les placements en toute propriété, les nues-propriétés et les usufruits des valeurs correspondantes (1). »

(1) Le décret prévoyant que les entreprises françaises feraient des opérations à l'étranger, contient un article 2, ainsi conçu :

« En dehors des limitations fixées à l'article précédent, les entreprises françaises peuvent employer les portions de leur actif correspondant aux réserves mathématiques respectivement afférentes aux opérations réalisées dans chacun des pays étrangers où elles opèrent, ainsi qu'aux cautionnements qui pourraient

On peut diviser les différentes valeurs qui doivent composer l'actif des entreprises d'assurances en 4 catégories, que nous allons successivement passer en revue : les immeubles, les valeurs mobilières, les prêts de diverse nature, les nues-propiétés et usufruits (1).

1° Les *immeubles* : ils doivent figurer à l'inventaire pour leur prix d'achat ou pour leur prix de revient, si c'est l'entreprise elle-même qui les a fait construire : on assimile à une construction nouvelle, les travaux d'amélioration ou travaux de gros entretien : on ajoutera au prix primitif de l'immeuble, le prix de revient de ces travaux. Bien entendu les travaux d'entretien courant ne sont pas considérés comme apportant une plus-value. (Décret du 9 juin 1906, art. 9, 3°). Le décret ne prévoit pas d'amortissement des immeubles : bien que l'immeuble soit ancien il continuera toujours à figurer à l'actif pour son prix d'achat. Cependant le texte décide qu'à toute époque le ministre, après avis du comité consultatif, peut faire effectuer la vérification de la valeur des immeubles, ce qui implique que, si l'immeuble avait dans des proportions notables diminué de valeur, le Ministre, à la suite de l'enquête, ordonnerait à la Compagnie d'abaisser le chiffre porté au Bilan.

2° Les *valeurs mobilières* : Il ne faut pas oublier que les réserves mathématiques ont été calculées sur la base d'un certain taux d'intérêt, 3,5 0/0, nous l'avons vu. Les valeurs portées à l'actif ne constitueront donc une garantie suffisante qu'à la condition de rapporter réellement un intérêt au même taux. Si l'on voulait en toute rigueur s'assurer que cette condition est remplie, il faudrait éva-

être exigés par lesdits pays, en valeurs admises par les législations étrangères sur la matière. Elles peuvent également en représentation desdites portions d'actif, acquérir, dans chacun des pays étrangers, des immeubles pour l'installation de leurs services. »

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 420 ; Poterin du Motel, *loc. cit.*, chapitre final ; Pannier, *loc. cit.*, p. 61.

luer les placements de la Société d'après ce taux. En d'autres termes, connaissant le revenu touché dans l'année par la Société sur toutes les valeurs qu'elle possède, on devrait déterminer quel capital placé à 3 1/2 0/0 donnerait le même chiffre de revenu : les valeurs mobilières devraient être théoriquement évaluées au même taux (1) En fait, et c'est la solution consacrée par le Décret de 1906, on les évalue à leur prix d'achat : on présume que l'ensemble des valeurs achetées l'a été à un taux d'intérêt au moins égal au taux du calcul. On ne tient donc pas compte en principe du cours des valeurs à la cote du jour de l'inventaire : nous devons cependant faire une distinction selon qu'une hausse ou une baisse s'est produite.

Supposons que le cours des valeurs ait monté, les titres de la société ont donc pris une valeur en bourse supérieure à leur prix d'achat. On ne cessera pas cependant de les évaluer seulement à ce prix d'achat. En effet leur

(1) Voici d'après le Bureau fédéral suisse (Rapport 1905, p. 52), la proportion en 1905 des différentes sortes de valeurs composant le patrimoine des entreprises d'assurance de diverses nationalités : Les Compagnies *françaises* avaient : 3,17 0/0 représentant le capital social non versé encore par les actionnaires, 6,05 0/0 en hypothèques, 19,85 0/0 en immeubles, 59,61 0/0 en valeurs mobilières (dont 24 0/0 en Fonds publics, 29,99 en valeurs garanties, 1,53 en obligations communales, 3,09 en obligations de chemin de fer, 1 0/0 en actions industrielles), 3,30 0/0 en prêts divers, 0,43 en compte dans des banques, 7,57 0/0 en divers. Les Compagnies *suisse*s avaient : 6,17 en capital non versé, 60,78 en hypothèques, 4,8 en immeubles, 18,26 en valeurs mobilières, 6,36 en prêts, 1,59 en encaisse et dépôt, 2,68 divers. Les Compagnies *allemandes*, 2,50 0/0 en capital non versé, 80,18 en hypothèques, 1,06 en immeubles, 2,36 en valeurs mobilières, 9,79 en prêts, 0,71 en dépôts, 3,45 en divers. Les Compagnies *anglaises*, 4,37 en capital, 24,50 en hypothèques, 5,23 en immeubles, 45,13 en valeurs, 7,42 en prêts, 0,70 en dépôts, 12,65 en divers. Enfin les Compagnies *américaines*, 14,66 en hypothèques, 5,07 en immeubles, 63,61 en valeurs mobilières, 9,38 en prêts, 3,29 en dépôts, 3,36 en divers.

On voit qu'en Suisse et en Allemagne les prêts hypothécaires constituent la plus grosse part de l'actif : en France ils ont très peu de faveur. C'est en France que les immeubles figurent pour la proportion la plus importante. Ce sont les Compagnies anglaises, françaises et américaines dont le portefeuille contient le plus de valeurs mobilières. Les entreprises allemandes ont très peu d'immeubles, le § 54 de la loi de 1901 soumettant leur acquisition à l'autorisation préalable.

valeur ayant augmenté, le revenu qu'ils rapportent et qui demeure toujours le même, correspond désormais à un taux inférieur au taux du calcul (en supposant que ce taux du calcul fût le taux correspondant au prix d'achat) (1). Or si on fait figurer les titres à l'actif pour leur valeur au cours du jour, on obtiendra une valeur totale supérieure à celle du passif : cet excédent créera une source de bénéfices, égale à la plus-value des titres. La Compagnie sera tentée de distribuer immédiatement ces bénéfices et, pour ce faire, de vendre une partie des titres ; si elle agit ainsi, l'actif, qui restera pour balancer le passif, sera bien égal en capital à ce passif, mais ne rapportera qu'un intérêt inférieur à celui des réserves mathématiques et alors de deux choses l'une : ou bien les cours se maintiendront au cours élevé et l'intérêt retiré des placements demeure plus faible que l'intérêt prévu, on sera obligé de modifier le taux du calcul des réserves mathématiques. On l'abaissera pour le mettre d'accord avec la réalité des choses ; mais cet abaissement aura pour effet de grossir le chiffre des réserves, auquel cessera dès lors de correspondre celui des placements ; ou bien les cours fléchiront et reviendront à leur état primitif : dans ce cas on s'apercevra que les bénéfices, distribués au moment de la hausse, l'ont été à tort : la Compagnie subira de ce chef une perte qu'il faudra combler.

Supposons que le cours des valeurs ait au contraire baissé : le titre acheté à 500 francs et rapportant 17 fr. 50, est tombé à 438 francs. Si l'on continue à porter au Bilan le prix d'achat, le fonds de réserve continuera bien à produire le revenu correspondant au taux du calcul des réserves et, si la Compagnie continue à fonctionner nor-

(1) Ceci est élémentaire. Voici une valeur qui vaut 500 francs et qui rapporte $3\frac{1}{2} 0/0$, soit 17 fr. 50. Le cours de cette valeur augmente et passe de 500 à 583 francs : elle rapporte toujours 17 fr. 50 ; ce n'est plus du $5\frac{1}{2} 0/0$, mais seulement du $3 0/0$.

malement, aucun inconvénient ne résultera de ce procédé. Tant qu'en effet la société recrute de nouveaux adhérents, nous avons vu qu'elle fait face au service des indemnités à l'aide des primes nouvelles perçues et des intérêts des réserves : ce service sera assuré, puisque le revenu procuré par les placements continuera à coïncider avec le taux théorique, 3 1/2 0/0, des réserves mathématiques. Mais supposons que la clientèle de la Compagnie diminue, ou, ce qui sera pire, que son recrutement s'arrête pour une raison quelconque, afin de servir les indemnités, c'est là la fonction essentielle du fonds de réserve, la Compagnie va être obligée de faire appel à ce fonds : elle devra faire argent des titres. Si le cours a baissé, elle ne pourra les vendre qu'à un prix inférieur : la réserve mathématique nécessaire était de 500 francs, la Compagnie ne pourra obtenir que 438 francs : elle sera dans l'impossibilité de remplir ses engagements. Le décret du 9 juin 1906 n'oblige pourtant pas les Compagnies à tenir compte de toute baisse dans les cours : il peut s'agir d'une baisse peu importante et temporaire. C'est seulement quand la baisse deviendra assez considérable, qu'il faudra prendre des mesures. Lorsque pour l'ensemble des valeurs le prix d'achat se trouve être supérieur de plus de 5 0/0 à celui qui résulterait du cours de la Bourse de Paris à la date de la clôture de l'inventaire, un arrêté ministériel, pris après avis du comité consultatif, fixera les conditions et délai dans lesquels la valeur estimative devra être réduite de la différence entre le prix d'achat et le prix résultant de l'évaluation aux cours susvisés.

La valeur des titres étant ainsi réduite, et d'une façon assez considérable, 5 0/0 au moins, il faudra de toute nécessité diminuer la valeur du passif. On procédera, comme nous l'avons expliqué plus haut : on réduira les réserves de prévoyance. Ces réserves sont précisément destinées à parer aux écarts que la réalité traduit par rapport aux

prévisions : nous avons vu qu'elles prenaient ce rôle en cas de surmortalité, il en est de même en ce qui concerne les variations de l'intérêt. On fera donc appel aux réserves de prévoyance ; si elles sont insuffisantes, le bilan traduira un déficit (1).

On voit tout l'importance que peut avoir la constitution des réserves de prévoyance.

Pour se défendre contre la fluctuation des cours, il est nécessaire que ces réserves soient solidement constituées : or notamment il arrive souvent que le prix d'achat sera tel que le revenu sera supérieur au taux théorique : des bénéfices seront réalisés, nous l'avons vu de ce chef, bénéfices qui seront donnés par le débit du compte Intérêt et produit des fonds, une Compagnie prudente ne distribuera pas tous ces bénéfices (2).

(1) Remarquons d'ailleurs que dans cette hypothèse le déficit ne sera pas absolument définitif. La valeur des titres a baissé : mais l'intérêt est resté le même, de sorte que si cet intérêt correspondait auparavant au taux du calcul des réserves, il sera désormais supérieur à ce taux : il restera donc à la Compagnie un bénéfice de ce chef, bénéfice qui pourra lui servir à reconstituer ses réserves de prévoyance.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 413; Pannier, *loc. cit.*, p. 62.

La baisse du cours des valeurs ne sera pas la seule hypothèse où les réserves de prévoyance garantissent l'assureur contre la fluctuation des cours. Nous avons supposé, en effet, qu'en estimant les valeurs au prix d'achat on les estimait à un taux correspondant au taux théorique du calcul, et c'est la supposition faite par le législateur. Cela est vrai, si la Compagnie possède un vieux portefeuille. Mais supposons que pour faire face à de fortes dépenses au début d'une année l'entreprise soit obligée de vendre une partie des fonds placés : elle pourra d'ailleurs à l'aide des primes reçues au cours de cette année acheter de nouvelles valeurs de telle sorte que, au moment de l'inventaire, ses réserves seront intégralement constituées : mais il se peut que le cours général des valeurs ait augmenté. On sait que notre époque est marquée par la baisse continuelle du taux de l'intérêt : pour reconstituer son portefeuille au taux du calcul, la Compagnie sera obligée de déboursier plus qu'elle n'obtient du fait de la vente de ses valeurs anciennes. D'où un déficit. — En résumé une Compagnie ne peut pas espérer se défendre éternellement contre la baisse du taux de l'intérêt en conservant son vieux portefeuille. Forcément un jour ou l'autre, elle est obligée de changer de valeurs. Ces valeurs nouvelles rapportant moins, elle devra en acheter plus. Il est nécessaire qu'elle ait pour effectuer ces opérations, une réserve de prévoyance. — Il en sera encore de même en cas de conversion opérée par un État. Si une grande partie du por^{te}

3° *Les prêts divers* (prêts hypothécaires, prêts sur titres, prêts aux départements, aux communes, aux chambres de commerce, aux colonies, avances sur polices) doivent être évalués à leur valeur, d'après les actes qui en font foi. On doit, bien entendu, tenir compte à chaque inventaire des amortissements effectués.

Parmi ces prêts nous dirons quelques mots, spécialement, des avances sur polices. Nous aurons l'occasion, dans la seconde partie de notre étude, de retrouver cette institution et d'insister sur son caractère juridique : nous voulons simplement dire ici comment elle se présente pratiquement. Un assuré sur la vie peut se trouver à un moment donné dans l'obligation d'emprunter : il a besoin de capitaux. La police reposant sur sa tête constitue dans son patrimoine une certaine valeur.

Rien ne l'empêcherait d'emprunter sur cette valeur. Mais au lieu de laisser leurs clients s'adresser à des tiers, les Compagnies ont estimé qu'elles pouvaient elles-mêmes leur avancer les sommes dont ils avaient besoin. Elles peuvent agir ainsi sans danger : en effet il résulte du contrat d'assurance sur la vie, et il n'est plus besoin d'insister sur ce point, que l'assureur est généralement débiteur de l'assuré : il en est ainsi quand la réserve du contrat est positive, ce qui est le cas normal : cet assureur peut donc, jusqu'à concurrence de sa dette envers son client, prêter des sommes à celui-ci : s'il n'est pas remboursé, il se remboursera lui-même en n'exécutant pas ses propres engagements. Les Compagnies peuvent donc, sans courir de risques, faire des prêts à leurs assurés jusqu'à concurrence de la réserve mathématique de ceux-ci. Cette institution, qui permet à l'assuré de faire argent immédiat de son

tefeuille est composé de rente 3 1/2 et si l'État convertit à 3 : le taux des placements ne sera plus celui du calcul, on devra augmenter le nombre des valeurs.

contrat, tout en restant lié à la Compagnie, est très employée (1).

Voici comment l'opération se traduira dans la comptabilité : on débitera naturellement le compte assuré de la valeur du prêt reçu par lui en créditant le compte Caisse de la même valeur fournie par lui. Mais l'assuré de ce chef devient débiteur de l'entreprise, on le créditera donc de la valeur portée en débit, et on ouvrira un nouveau compte, le compte avances sur polices au débit duquel on inscrira la dite somme. C'est le solde débiteur de ce dernier compte qui figurera à l'actif du Bilan. Remarquons que l'on ne fait en aucune façon figurer les avances sur polices au compte financier de la catégorie. L'opération n'a rien en effet de commun avec la destination de ce compte : celui-ci sert à faire apparaître les résultats dus aux écarts de mortalité : or la mortalité n'a aucune influence sur le contrat que nous décrivons, les dépenses qui en résultent ne sont pas estimées par avance en considération d'un nombre de décès probable et on n'a pas à comparer les sommes effectivement versées au chiffre que l'on aurait ainsi prévu. La Compagnie prête aux assurés, qui se

(1) C'est ainsi qu'au 31 décembre 1907, ces avances figuraient pour près de 20.300.000 francs au Bilan de la Compagnie assurances générales, pour 6.675.000 francs à l'Union, pour 19.235.000 francs à la Nationale. — *Journal des assurances*, 1908, p. 336 et s.

Une difficulté spéciale s'est élevée à propos des prêts sur polices consentis par les entreprises étrangères. Celles-ci doivent, on s'en souvient, déposer à la Caisse des dépôts et consignations les valeurs représentant les Réserves mathématiques. Si parmi les placements faits se trouvent des prêts sur police, y a-t-il lieu d'exiger le dépôt effectif des titres ou avenants en faisant foi ? Pour ne pas entraver les opérations comptables auxquelles ces prêts donnent journellement lieu et eu égard à leur nature spéciale, il a été décidé que le dépôt ne serait pas exigé des Compagnies qui s'engageraient à faire le relevé des titres sur un registre spécial, à les tenir toujours à la disposition immédiate de l'Administration et à les considérer comme frappés de ce chef du privilège prévu par l'article 7 de la loi. Au surplus, plusieurs entreprises étrangères n'ont point fait entrer ces avances dans l'actif afférent aux réserves des contrats souscrits ou exécutés en France et en Algérie. — Voir le premier rapport sur le fonctionnement de la loi de 1905, en date du 15 octobre 1909. Annexe au S. O. du 17 octobre, p. 1277.

trouvent dans les conditions requises ; chaque prêt, qui prive l'entreprise d'une partie de ses ressources, fait naître une créance correspondante. Si le décès se produit, avant le remboursement de l'avance, la Compagnie se dédommage elle-même sur l'indemnité. Il semble donc bien au premier abord qu'il s'agit là d'une opération tout à fait distincte du contrat d'assurance lui-même, qui n'est pas soumise au même aléa, qui ne dépend pas, comme elle, de la réalisation du risque.

Et cependant la comptabilité même nous montre que l'avance sur police n'est pas sans avoir une connexité étroite avec l'assurance. En cas de décès, venons-nous de dire, l'assureur se rembourse lui-même sur l'indemnité, mais ce remboursement ne va pas se traduire dans la balance des écritures au moyen du remplacement de la créance de prêt par un accroissement des valeurs du compte caisse ; il va s'opérer au moyen de la disparition au passif de la dette que l'assuré sinistré avait contre l'entreprise. En d'autres termes, c'est par une compensation entre les deux valeurs que normalement se terminera l'opération (1).

4° *Les nues-propriétés et les usufruits.* — Leur mode d'évaluation est réglé par l'arrêté du 3 juillet 1907, (*J. Off.* du 5 juillet) (2).

Prenons un usufruit portant sur un immeuble ; la valeur de cet usufruit est égale à la valeur d'une rente équivalente au revenu net de cet immeuble et payable tant que vivra l'individu sur la tête duquel repose l'usufruit, c'est-à-dire à la prime unique d'une rente viagère immédiate du montant du revenu net de l'immeuble ; on l'évaluera en

(1) Nous aurons l'occasion de nous servir de ces constatations dans la deuxième partie de notre étude, quand nous étudierons la nature juridique de l'avance sur polices. V. Guionin, *De la mise en gage des créances*, Paris, 1907, p. 30 et s.

(2) Recueil *précité*, p. 51.

calculant cette prime unique à l'aide de la table de mortalité A. F. et du taux d'intérêt 3 1/2 0/0. Toutefois cette évaluation ne pourra pas dépasser le prix d'achat de l'usufruit majoré de 5 0/0.

Si l'usufruit a été constitué au profit de la société directement, on sait qu'il ne peut durer plus de 30 ans (art. 619, C. civ.) ; sa valeur serait donc égale à celle d'une annuité payable à tout événement pendant 30 ans.

Les nues-propriétés ne rapportent aucun intérêt, tant que vit l'usufruitier ; le nu-propriétaire ne jouit pas de son capital. La valeur de son droit est donc assimilable à la prime unique de l'assurance d'un capital payable au décès de l'usufruitier. Elle sera calculée au maximum d'après la table R. F. et le taux d'intérêt de 3,50 0/0, sans pouvoir dépasser la valeur en toute propriété au jour de l'acquisition de la nue-propriété.

Tels sont les principaux placements que peuvent faire les Compagnies d'assurance. Si nous consultons le Bilan d'une entreprise, Bilan conforme au modèle n° 4 de l'arrêté du 27 juillet 1907, nous voyons qu'en outre à l'actif figurent un certain nombre d'autres articles, ce sont :

1° Des *créances échues*, mais non encore recouvrées : (Effets à recevoir, Primes échues, Intérêts et loyers échus et non recouverts), généralement assez peu importantes en considération de l'ensemble ;

2° Un article ainsi conçu : « *Réserves mathématiques des réassurances cédées* à des entreprises enregistrées après la publication de l'arrêté ministériel du 27 juillet 1907. » Nous avons vu plus haut que l'on obligeait désormais les Compagnies à faire figurer au Passif les Réserves mathématiques intégrales sans déduction des réassurances, car la réassurance n'a pas d'effet sur le contrat primitif passé entre l'assureur et l'assuré ; les assurés conservent toujours

leur créance vis-à-vis de la Compagnie avec laquelle ils ont traité. Mais de son côté l'assureur est créancier de son réassureur, il doit pouvoir compter cette créance dans son actif. Il pourra le faire, mais à une condition, c'est que ses contrats aient été réassurés à une entreprise enregistrée, soumise au contrôle organisé par la loi de 1905. Les entreprises de réassurance tombent bien sous le coup de la loi : mais une Compagnie pourrait se réassurer à une société étrangère ne fonctionnant pas en France. Dans ce dernier cas on ne peut faire figurer à l'actif les réserves mathématiques des polices ainsi cédées. On le permet quand le réassureur est enregistré en France, car alors sa gestion est soumise au contrôle de l'État français : grâce à toutes les dispositions que nous venons d'étudier, on estime que sa solvabilité est aussi certaine que possible : la créance de l'assureur contre le réassureur peut donc être considérée comme une créance solide digne de figurer à l'actif du Bilan (1). Si l'entreprise de réassurance n'est pas enregistrée, la surveillance ne s'exerce pas sur elle : on ne peut considérer que sa dette vis-à-vis du réassuré soit garantie : ce dernier ne peut la faire figurer à son Bilan. Dans ce cas le réassuré est obligé de balancer intégralement à l'aide des placements énumérés ci-dessus son passif tout entier, y compris les réserves mathématiques des contrats cédés. On aboutira ainsi à empêcher la réassurance à des contrats non surveillés : l'entreprise cédante devant placer elle-même les fonds afférents à la réserve des contrats cédés, ne pourra se réassurer à une Compagnie non enregistrée qu'en prélevant les primes de ses réassurances sur ses bénéfices : ce sera très onéreux pour elle.

En Allemagne, d'après le § 58 « l'entreprise réassurée

(1) Les réserves du réassureur devant être calculées au même tarif minimum du décret de 1906, elles seront considérées comme produisant un taux d'intérêt équivalent à celui des réserves de l'assureur.

doit calculer, conserver et gérer elle-même la réserve des primes des polices cédées en réassurance. » Elle ne peut faire figurer à son passif sa créance contre le réassureur. On pousse jusqu'au bout les conséquences de l'idée d'indépendance des deux opérations d'assurance et de réassurance (1).

Cela tient d'ailleurs à ce que les entreprises de réassurance ne sont pas assujetties à la loi de 1901. Il nous semble cependant que la loi allemande aurait pu, à l'instar de la loi française, décider que le fonds de réserve, afférent aux polices réassurées à des entreprises soumises à la surveillance, n'aurait pas besoin d'être constitué par l'assureur, puisqu'il l'est déjà par le réassureur.

Nous avons terminé, avec l'exposé des dispositions prises par la loi pour assurer le bon fonctionnement du système, la description du rôle joué par la réserve des primes dans les entreprises gérées scientifiquement.

Nous pouvons en somme résumer nos explications de la manière suivante :

1° Les contrats d'assurance sur la vie, contrats en cas de vie, contrats en cas de décès, sont en général conclus pour une longue période d'années. Or si, conformément au principe fondamental de l'assurance moderne, on

(1) On pourrait croire que le système français, qui oblige à faire figurer au passif les réserves intégrales (réassurances non déduites), mais permet de mettre à l'actif les réserves des réassurances cédées à des entreprises enregistrées, aboutit au fond à méconnaître cette indépendance et revient au même en définitive que le système suisse qui permet de porter au passif les Réserves réassurances déduites. Il n'en est rien cependant : il importe que la dette de la Compagnie vis-à-vis de ses assurés figure en entier au Bilan. Nous verrons bientôt en effet que les assurés ont un Privilège jusqu'à concurrence du montant des réserves mathématiques : ce privilège doit leur appartenir même si le contrat a été cédé en réassurance. Or si on ne portait au passif que les Réserves réassurances déduites, les tiers, nouveaux assurés ou autres, pourraient se faire illusion sur l'importance de la dette privilégiée de la Compagnie.

groupe en une mutualité un certain nombre d'assurés, on s'aperçoit que le risque varie chaque année selon une *progression constante* : il augmente, s'il s'agit d'assurance en cas de décès, il diminue s'il s'agit d'assurance en cas de vie : le nombre de décès croît, le nombre des survivants décroît. D'autre part la prime est généralement soit unique, soit constante : il en résulte qu'il n'y a pas coïncidence entre les entrées et les sorties du compte de recettes et de dépenses de la mutualité envisagée : ce compte présente des soldes successifs, qui sont les Réserves des primes aux différentes époques. Ces réserves se transmettent ainsi d'exercice en exercice jusqu'à l'extinction du groupe.

2° En fait les Compagnies ne réunissent pas leurs assurés par groupes homogènes : elles *contractent individuellement* avec chacun de leurs clients et prennent vis-à-vis d'eux des *engagements déterminés*. Cependant, pour pouvoir agir ainsi, et afin de calculer les tarifs donnant le taux des primes à exiger en échange de tels engagements précis, l'assureur suppose fictivement que son client fait partie d'une mutualité d'assurés identiques et, se fondant sur une table de mortalité et sur certaines prévisions financières et industrielles, il calcule la valeur des charges que ferait peser sur lui une telle mutualité : la part moyenne, afférente à chaque membre de ce groupe fictif, est considérée par lui, comme représentant la valeur des charges résultant d'un contrat particulier : ce sera la prime à demander.

Ainsi que nous le rappelions dans les lignes précédentes, l'évolution de la mutualité, dressée fictivement, fera apparaître la nécessité des Réserves des primes. L'assureur considérera encore que la fraction moyenne obtenue en divisant ces réserves par le nombre des survivants représente la réserve individuelle du contrat particulier.

Or, les réserves globales de la mutualité fictive, excé-

dent des primes reçues par l'assureur sur les indemnités versées, représentent également à l'inverse l'excédent des indemnités à verser sur les primes à recevoir, c'est-à-dire la valeur des engagements futurs de l'assureur, déduction faite de celle de l'engagement futur des assurés. On considérera donc que la réserve individuelle représente la valeur de la dette nette de l'assureur envers l'assuré. Ce n'est là qu'une évaluation probable, puisqu'elle repose sur des hypothèses statistiques et financières : mais l'assureur fera cette évaluation pour tous ses clients et, s'il en réunit en grand nombre et que ses hypothèses aient été judicieusement choisies, il sera en droit de la tenir pour aussi satisfaisante que possible. Chaque année donc la Compagnie procédera au calcul de ces réserves et devra prendre garde, afin d'assurer sa solvabilité future, que son actif corresponde exactement au chiffre total des réserves. Le Bilan de chaque exercice devra traduire cette situation, de telle sorte que chaque exercice transmettra au suivant une Réserve, qui ne sera pas celle résultant de l'excédent réel des primes sur les indemnités, mais une Réserve conforme aux prévisions mathématiques, calculée d'après les hypothèses faites en vue de garantir complètement l'avenir.

Nous concluerons donc finalement en disant :

1^o La variation constante du risque dans l'assurance sur la vie, variation à laquelle ne correspond généralement pas une variation correspondante de la prime, entraîne à la fin de chaque année la constatation de *réserves*, qui se transmettent d'exercice en exercice ;

2^o En fait, une Compagnie ne met pas en réserve les excédents réels des primes sur les indemnités, mais une somme équivalente à ces *excédents mathématiquement calculés*, tels qu'ils auraient dû être, si les hypothèses, qui ont servi de base à l'établissement des tarifs de ses engagements déterminés, s'étaient réalisées.

Le régime que nous venons d'étudier n'est pas, nous l'avons fait pressentir, suivi par toutes les entreprises qui font de l'assurance sur la vie en cas de décès ou en cas de vie. La loi de 1905 ne l'impose qu'aux entreprises, qui contractent des engagements déterminés, et encore elle laisse en dehors de son action les sociétés de secours mutuels et les institutions de prévoyance régies par des lois spéciales (art. 1^{er}).

Nous devons passer rapidement en revue désormais les systèmes différents de celui que nous venons d'exposer, c'est-à-dire les systèmes qui ne font pas usage des Réserves mathématiques.

TITRE III

ÉTUDE RAPIDE DES DIVERSES INSTITUTIONS PRATIQUANT L'ASSURANCE SUR LA VIE SANS AVOIR RECOURS AUX RÉSERVES MATHÉMATIQUES

L'exposé que nous venons de faire du système scientifique, suivi par les grandes Compagnies d'assurance sur la vie, nous a permis de dégager deux idées. 1° La non concordance de la prime et du risque donne naissance à la réserve. 2° Cette réserve est une réserve mathématiquement calculée en vue de garantir des engagements futurs déterminés.

Les institutions que nous allons maintenant étudier, ne se servent pas de réserves mathématiques : mais elles peuvent se contenter de déroger seulement au second des deux principes ci-dessus, ou au contraire elles peuvent les méconnaître l'un et l'autre. Autrement dit, dans le premier cas, elles ne prendront pas d'engagements déterminés et ne constitueront pas de réserves *mathématiques*, mais elles ne feront pas concorder les échéances de primes et des indemnités et conserveront les excédents de primes à titre de réserves dont le montant variera selon les faits de décès ou de survie : dans le second cas, elles contracteront ou non des engagements déterminés, peu importe, en tout cas elles s'arrangeront de façon à faire coïncider les encaissements à titre de primes avec leurs débours à titre d'indemnités de telle sorte qu'elles n'aient à constituer aucune réserve.

Ce sont ces deux procédés que nous allons voir en œuvre dans plusieurs sortes d'institutions. Nous n'exposons pas, bien entendu, le mécanisme de toutes les variétés d'entreprises dues à l'ingéniosité des assureurs et des mutualistes. Nous nous contenterons de rechercher quel est le rôle des réserves dans les *Tontines*, dans les sociétés dites du « *Franc au décès* », dans les sociétés d'*assesment*, dans les *Sociétés de secours mutuels* et dans les *Caisses de retraites*.

SECTION I

Tontines

Les associations tontinières (1) sont des associations de personnes versant chacune des cotisations déterminées à l'avance, qui se proposent, à l'aide des fonds ainsi réunis et capitalisés, soit de constituer au bout d'une certaine période un capital au profit des survivants, soit de payer en cas de décès un capital aux ayants droit : mais ce qui caractérise avant tout ces associations c'est la non garantie du chiffre de la somme qui pourra être touchée de ce chef.

C'est l'application à l'assurance sur la vie d'un des systèmes de mutualité pure que nous avons distingués dans le chapitre préliminaire de cette partie : cotisation déterminée, indemnité variable.

Les tontines contemporaines appliquent ce système aux deux groupes d'opérations d'assurance sur la vie ; 1^o opérations en cas de vie ; 2^o opérations en cas de décès.

(1) V. notamment Jacques Moulin, des *Tontines*. Thèse, Paris, 1903 ; Ph. Cardot, *Nouveau régime légal des Sociétés tontinières*, Paris, 1908 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 510 ; Lefort, *loc. cit.*, t. IV, p. 103 et s. — L'exposé des motifs de la proposition Mirman du 10 juin 1902 (Chambre Doc. parl., p. 465) ; Goury, *Note sur les Tontines*. — *Bulletin de l'Institut des actuaires*, 1906, p. 121 et s.

1^{re} Opérations en cas de vie

La méthode employée peut comporter des variantes : mais le principe est toujours le même. Nous prendrons pour exemple ce qui se passe à la *Mutuelle de France et des colonies*, une des entreprises tontinières de fondation récente les plus connues.

Chaque année la Société « ouvre » une nouvelle association : tous les souscripteurs qui entrent dans la Société du 1^{er} janvier au 31 décembre d'une même année (1) forment une association spéciale, indépendante, désignée par le millésime même de cette année : chaque association est faite pour douze ans. L'affilié peut prendre plusieurs parts de souscription : chaque part est de 600 francs libérable en dix versements annuels de 60 francs l'un payables d'avance (2). Sur chacun des versements, l'entreprise prélève une part destinée à ses frais de gestion (3). Les fonds de l'association ainsi constituée, défalcation faite des frais, sont placés en rentes, obligations, etc... « immatriculés au nom de la société, avec désignation du millésime de l'association à laquelle ils appartiennent. »

(1) Au *Conservateur*, l'association reste ouverte pendant toute sa durée, en ce sens que les adhésions peuvent toujours se produire, sauf pendant les cinq dernières années.

(2) Néanmoins le souscripteur peut effectuer ses versements par mensualités de 5 francs.

(3) L'association tontinière n'est pas en effet gérée par les tontiniers eux-mêmes. On fonde une société, qui réunit et gère un certain nombre de tontines annuelles. Il faut bien distinguer pratiquement les deux choses, l'association tontinière elle-même et la société de gestion. (Moulin, *loc. cit.*, p. 156.) De tout temps, au *Conservateur*, la distinction a été nettement faite ; les statuts avaient fondé une « société anonyme gérante ayant pour but de former et d'administrer des associations mutuelles d'assurances sur la vie ». (Ces associations étaient des tontines.) Dans les autres entreprises, la société de gestion se déguisait sous l'étiquette d'un fonds de garantie, véritable capital actions. Depuis la promulgation de la loi du 17 mars 1905 qui contient des dispositions importantes relatives aux tontines, *La Mutuelle de France et des colonies* a constitué une société de gestion sous la forme anonyme : cette société, comme toute entreprise de gestion, est indépendante de la société mutuelle formée par l'ensemble des associations tontinières : elle passe avec elle un traité qui fixe notamment la rémunération à lui attribuer.

Les fonds de chaque association sont gérés séparément. Au jour fixé pour la liquidation, c'est-à-dire au bout de la douzième année, on réalise les valeurs de l'association, qui bénéficie ainsi de toutes les plus-values ou supporte toutes les pertes par rapport aux prix d'achat ou de remploi : puis on répartit la somme obtenue entre les *survivants* du groupe.

Arrêtons-nous d'abord ici. Nous remarquons immédiatement que la tontine réalise une des deux conditions nécessaires au fonctionnement de toute mutualité d'assurance, que nous avons dégagées ci-dessus, à savoir la péréquation des recettes et des dépenses. Elle la réalise empiriquement, *a posteriori*, mais cette péréquation existe, puisque l'on distribue précisément aux survivants le total des cotisations versées par tous les membres de l'association, déduction faite des frais.

Les indemnités de survie sont payées à l'aide des cotisations des tontiniers. Et à ce propos nous devons faire observer qu'il n'existe pas une différence fondamentale entre l'assurance sur la vie et la tontine : le procédé de péréquation des recettes et des dépenses est au fond semblable dans les deux institutions. Nous parlons bien entendu de l'assurance en cas de vie, la seule qu'il soit permis de rapprocher de la tontine en cas de vie. Prenons l'assurance d'un capital différé, qui, comme la tontine, procure au titulaire de la police un certain capital au bout de tant d'années s'il survit à cette époque. Dans cette assurance et dans la tontine, la péréquation des recettes et des dépenses sera réalisée grâce à ce fait que les versements effectués par les individus morts avant le terme fixé seront perdus pour eux et viendront accroître la part des survivants. Il en est d'ailleurs forcément ainsi, le principe de toute assurance moderne étant la mutualité, c'est-à-dire la mise en commun des risques : les individus soumis au même risque font des versements à une caisse

commune de façon à répartir les fonds ainsi réunis entre ceux d'entre eux que frappera le sinistre : ici, techniquement, le sinistre, c'est la survie (1). Ceux qui ne sont pas sinistrés, ceux qui ne survivent pas, paient pour les autres. — Considérons, par exemple, 100 individus de même âge s'adressant en même temps à une Compagnie d'assurance et 100 autres s'adressant à la Mutuelle de France et des Colonies ; les premiers concluent une assurance d'un capital, différé de 12 ans : ils versent à titre de prime chacun 600 francs. Au bout des 12 ans, les survivants des deux groupes toucheront un capital ; il est certain qu'en principe ce capital sera formé pour les uns comme pour les autres, partie à l'aide de leurs propres versements, partie à l'aide des versements des prédécédés. — Une seule différence existe cependant entre les deux hypothèses, différence considérable certes, mais qui n'implique pas pour les deux institutions une nature essentiellement distincte. C'est que, dans l'assurance, les résultats de la répartition sont déterminés à l'avance, tandis qu'ils ne le sont pas dans la tontine. Nos 100 premiers individus sauront dès la signature de leur police combien la Compagnie leur versera au bout de la douzième année ; les 100 autres ne le savent pas. Cela tient à ce que la Compagnie d'assurances, se basant sur des hypothèses statistique et financière, déduites d'observations antérieures et de prévisions pour l'avenir, escompte par avance la mortalité qui se produira parmi le groupe et le taux d'intérêt qui pourra être retiré des placements et prend à ses risques et périls la charge des écarts qui peuvent se produire.

Dans la tontine, au contraire, on ne calcule pas *par*

(1) Économiquement on pourrait se demander si la survie peut être considérée comme un sinistre. Beaucoup d'auteurs pensent que non et pour cette raison déniaient à l'assurance en cas de vie le caractère d'une véritable assurance. Mais cette discussion n'a à notre point de vue aucun intérêt, car en fait l'assurance en cas de vie est considérée et fonctionne comme une assurance.

avance le nombre de décès à survenir ni le revenu à retirer des fonds, on se contente de répartir, à l'expiration de la période fixée, les résultats dus aux faits réels de mortalité et de placement.

Cette différence, nous le répétons, n'est pas absolument fondamentale et en tout cas ne justifie pas le reproche que l'on a adressé à la tontine, reproche d'être immorale parce qu'elle serait basée sur l'enrichissement des vivants par la mort d'autrui. Ce reproche peut être adressé à toute assurance en cas de vie.

Mais la distinction, que nous venons d'établir entre la tontine et l'assurance, est cependant considérable ; elle a des conséquences fort importantes au point de vue de la gestion de l'opération, au point de vue spécialement, c'est ce qui nous importe avant tout, de la question des *réserves pour risques en cours*.

En effet, pour fonctionner, la Compagnie d'assurances n'a pas besoin de recruter au même moment un certain nombre d'adhérents entre lesquels elle formerait une association ; elle traite individuellement avec chacun de ses clients à des époques tout à fait diverses. Les fonds qui lui sont remis sont tous centralisés ; elle mélange les primes qui lui viennent de ses différents assurés, sans se préoccuper de les gérer d'une façon séparée pour telle ou telle association distincte. Elle promet, nous l'avons dit, à chacun de ses clients un capital déterminé au bout de tant d'années ; pour cela elle se base sur une table de mortalité et un taux d'intérêt choisi, mais pour que ses prévisions aient quelque chance de se réaliser, il faut qu'elles s'appliquent à un grand nombre d'individus et à un grand nombre de capitaux, c'est pourquoi tous les assurés de la Compagnie forment entre eux une vaste mutualité, sans qu'ils soient répartis en groupes annuels restreints ; toutes les primes reçues sont mélangées et forment une masse globale de placements.

D'autre part, ainsi que nous l'avons longuement expliqué, la Compagnie contractant des engagements déterminés, pour que sa solvabilité soit assurée, doit constamment avoir dans sa caisse la somme qui représente précisément la valeur de sa dette ; cette somme lui est indiquée par le calcul des réserves mathématiques. Les réserves mathématiques ne sont pas les capitaux produits effectivement par les versements des assurés, c'est l'évaluation *a priori* de l'ensemble des capitaux qui, combinés avec les primes restant dues, seront nécessaires pour faire face aux indemnités promises. Si les sommes versées par les assurés ne sont pas suffisantes pour balancer cette évaluation, l'assureur doit compléter la différence à l'aide de ses ressources personnelles ; si elles dépassent au contraire ladite évaluation, l'assureur s'approprie l'excédent à titre de bénéfices.

Dans la tontine, au contraire, les choses se passent différemment.

Tout d'abord, ce que l'on promet à chaque affilié, c'est seulement une part dans la répartition des résultats de telle association ; on réunit donc effectivement les affaires par groupes de contractants ; et on gère séparément les fonds provenant de chaque groupe. C'est ainsi qu'à la Mutuelle de France et des Colonies, on distinguera l'association 1900, l'association 1901... les cotisations de chaque association seront placées en valeurs individualisées, immatriculées au nom de ladite association. Cette spécialisation est précisément un point faible du système, parce que les résultats que donnent les associations peuvent varier notablement de l'une à l'autre ; la mortalité ne sera pas la même parmi les 100 individus de l'association 1900 et parmi ceux de l'association 1901... (1) ; le taux retiré des

(1) Sans doute si on considère la mortalité des associations diverses depuis un temps prolongé, on verra conformément à la loi des grands nombres que cette mortalité oscillera autour d'une moyenne et qu'il y aura compensation

placements variera d'une année à l'autre, de telle sorte qu'un groupe se liquidera une année de hausse, un autre une année de baisse; un groupe aura profité d'un taux élevé d'intérêt, un autre n'aura pu obtenir qu'un revenu inférieur (1).

En second lieu, la tontine, ne prenant pas envers ses membres d'engagements déterminés, n'a pas à constituer de Réserves mathématiques (2) : elle n'a pas à mettre de côté chaque année des sommes représentant l'évaluation *a priori* de ses charges futures, puisqu'elle repose précisément sur une liquidation *a posteriori* des résultats obtenus. Mais il ne faut pas croire pour cela que dans la tontine la question des Réserves n'ait aucune importance, bien au contraire. Il n'y a pas à se préoccuper des Réserves mathématiques, c'est-à-dire des réserves calculées *a priori* selon des bases statistiques ou financières, mais il faut tenir compte des réserves résultant de la gestion de fait de l'association. Nous revenons ici à la notion de réserve pour risques en cours, telle que nous l'avions définie dans notre chapitre préliminaire : solde du compte de recettes et de dépenses de la mutualité. Ici la mutualité est réellement constituée : les réserves seront les soldes, c'est-à-dire les excédents des cotisations versées sur les dépenses faites. Or les dépenses sont : 1° les frais de gestion. 2° le paiement des capitaux aux survivants. Ce dernier paiement ne doit se faire qu'à la liquidation, à la fin du contrat : les réserves seront donc égales chaque année à l'ensemble des coti-

entre les différents groupes : mais précisément la compensation des résultats ne se produira pas, puisque chaque association se liquide séparément. Dans une Compagnie d'assurance, au contraire, les engagements pris sont basés sur cette moyenne et s'il se produit des écarts, tous les groupes se trouvant mêlés, ils se compensent en réalité : si la mortalité est plus forte sur l'un que sur l'autre, le déficit du premier est compensé par l'excédent du second. Il en est de même pour le taux des placements.

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 511; Cardot, *loc. cit.*, p. 6; Moulin, *loc. cit.*, p. 147.

(2) Cardot, *loc. cit.*, p. 35.

sations versées, moins les frais de gestion perçus. Ce sont des réserves empiriques et non plus des réserves mathématiques. Mais en définitive les unes et les autres procèdent de la même conception. Les unes et les autres sont l'excédent des primes versées sur les indemnités payées (dans l'assurance en cas de vie, les indemnités n'étant payées qu'à l'expiration du terme fixé, jusque là les réserves sont égales aux primes versées, la question des frais de gestion mise à part). Mais, quand la Compagnie contracte des engagements déterminés, et qu'il lui faut constituer des réserves mathématiques, elle ne conserve de cet excédent que ce qui est nécessaire pour faire face à ses engagements futurs, calculés mathématiquement *a priori*, ou bien au contraire elle le complète, s'il est insuffisant : quand il s'agit d'une tontine dont les engagements ne sont pas déterminés, est excédent demeure tel quel : c'est là toute la différence technique.

La Réserve joue un très grand rôle dans la gestion des tontines, rôle analogue à celui des réserves mathématiques dans l'assurance.

Le montant capitalisé des cotisations, versées par les affiliés, peut être considéré à tout instant comme représentant la dette de l'association envers ses propres membres : si l'association se liquidait en effet immédiatement les affiliés auraient droit à ce montant. Or la liquidation ne se fait pas avant un certain nombre d'années, à la fin de chaque exercice l'association possèdera un certain nombre de capitaux provenant des versements ; elle va les conserver et les transmettre à l'exercice suivant. Au Passif du Bilan figurera donc un article égal au montant de ces capitaux, article qui sera balancé à l'actif par l'énumération des valeurs acquises à l'aide des fonds réunis (1). (Le poste de Passif ne porte d'ailleurs pas le nom

(1) Si le Bilan d'une tontine ressemblera à celui d'une Compagnie d'assurances en ce sens que l'on verra au Passif figurer sous le nom d'avoir un

de Réserves, mais celui d'*avoir* des associations en cas de vie.

De même que nous avons vu la loi prendre des précautions pour assurer la constitution scrupuleuse des Réserves mathématiques, de même nous allons la voir s'inquiéter de la constitution de l'*avoir* des tontines,

Mais, et c'est une nouvelle conséquence de la différence qui existe entre les réserves mathématiques, évaluation *a priori*, et l'*avoir* tontinier, résultat de fait, en ce qui concerne cet avoir il n'y a pas à se préoccuper d'en déterminer les bases de calcul, puisqu'il n'est pas déterminé à l'aide de considérations mathématiques reposant sur des hypothèses statistiques ou financières et résulte seulement de la consistance effective des fonds placés (1).

La seule obligation à imposer aux tontines est donc de gérer soigneusement les fonds à elles remis. Nous ne décrivons pas les diverses phases historiques par lesquelles a passé le contrôle des Sociétés Tontinières; nous nous contenterons de résumer les dispositions de la loi du 17 mars

article correspondant aux Réserves, il n'en sera pas de même du compte Profits et Pertes. Dans les tontines, nous n'aurons rien d'analogue aux comptes des catégories et à l'inscription des soldes de ces comptes comme Bénéfices ou Pertes provenant des associations en cas de vie. En effet, la réserve est ici égale au montant même des capitaux reçus : si nous voulions dresser un compte de catégorie, nous aurions au crédit de ce compte les Réserves de l'année précédente, c'est-à-dire le montant des capitaux versés au début de l'année, plus les cotisations et les intérêts de l'année : au débit le montant des capitaux versés en fin d'année, c'est-à-dire précisément une somme égale à celle du crédit. Le bénéfice ou la perte dans l'assurance résulte du défaut de concordance de la réalité avec les prévisions; ici, on n'a fait aucune prévision, on se contente d'enregistrer les résultats de fait : aucun écart ne peut se produire.

(1) On aurait pu songer cependant à une limitation maxima des frais de gestion. On sait que c'est surtout l'exagération des frais de gestion et la pratique dite de « l'escompte des frais de gestion », qui ont donné lieu aux abus reprochés aux tontines. Mais c'est en somme une question qui touche trop indirectement à notre sujet, pour que nous l'abordions ici. V. Cardot, *loc. cit.*, p. 82, 120 et s., et l'exposé des motifs de la proposition Mirman.

1905 (1) et des décrets subséquents, relatives au point spécial que nous venons de dégager (2).

D'après l'article 4 du décret du 22 juin 1906 (3), les fonds provenant des souscriptions doivent être intégralement versés aux associations, sous la seule déduction des frais de gestion statutaires. Les fonds de chaque association doivent être gérés séparément et ne peuvent se confondre à aucun égard avec ceux des autres associations.

« Art. 5. — Les fonds des associations doivent être placés, au plus tard dans le délai d'un mois à dater du recouvrement. La date de l'achat et le prix des valeurs seront justifiés au moyen du bordereau de l'agent de change, qui devra mentionner, d'autre part, les associations au profit desquelles les valeurs auront été acquises. »

En vertu de l'article 6, les valeurs devront, aussitôt après leur acquisition, être déposées soit à la Caisse des dépôts et consignations, soit à la Banque de France, au nom de l'entreprise avec désignation des associations auxquelles elles appartiennent, reproduite sur les récépissés de dépôt. Les valeurs ainsi déposées sont intangibles, avant l'époque de la liquidation de l'association ; elles ne peuvent être remployées que sur visa préalable du Ministre.

De même que les entreprises d'assurance, les tontines doivent placer leur actif en certaines valeurs déterminées par le décret du 9 juin 1906 : ce sont (art. 4 du dit décret) des « valeurs émises par l'État français ou pourvues par lui d'une garantie portant sur le capital ou sur le revenu,

(1) La loi du 17 mars 1905 soumet les tontines, comme les entreprises qui contractent des engagements déterminés, à la nécessité de l'enregistrement. Ce système, qui remplace celui de l'autorisation, a été critiqué : la tontine ne contractant pas d'engagements déterminés, on ne peut lui imposer un tarif minimum calculé par avance. (Moulin, p. 210 et s., *Moniteur des assurances*, 15 mars 1903.)

(2) Pour le régime antérieur à 1905. V. Lefort, *loc. cit.*, t. IV, p. 113 et s. ; Moulin, *loc. cit.*, p. 185 et s.

(3) Décret relatif aux conditions dans lesquelles doivent être gérées les entreprises à forme tontinière. *J. off.* du 28 juin. Recueil *précité*, p. 41.

des obligations libérées et négociables des départements, des communes et des chambres de commerce de France et d'Algérie, des obligations foncières et communales du Crédit foncier de France. »

Si la tontine n'est pas tenue de calculer chaque année des Réserves mathématiques, il est cependant un moment où ce calcul devient nécessaire.

Nous nous sommes en effet occupés jusqu'ici de ce qui se passe tant que l'association n'est pas arrivée au terme fixé. Quand ce terme est atteint, l'association doit être liquidée immédiatement. (Décret du 22 juin, art. 3). Une délibération du Conseil d'administration de l'entreprise (art. 7) arrête la répartition entre les ayants droit. Cette répartition porte sur l'intégralité de l'avoir : elle est effectuée, bien entendu, au prorata du montant des souscriptions des bénéficiaires. Cela va tout seul, si ces bénéficiaires sont, comme nous l'avons supposé, tous du même âge : chaque survivant prendra alors une part proportionnelle à ses versements : celui qui aura souscrit deux parts de 600 francs recevra une somme double de celle revenant à celui qui n'aura souscrit qu'une part.

Mais on n'exige pas, en réalité, pour constituer l'association, que tous les membres soient du même âge : sont admises dans le groupe toutes personnes d'un âge quelconque habiles à contracter. (La Mutuelle de France et des Colonies exige que ses sociétaires n'aient pas au-dessous de 3 ans ni au-dessus de 55 ans). Va-t-on alors, au moment de la répartition, verser à deux affiliés entrés l'un à 25, l'autre à 50 ans, une somme égale, en supposant d'autre part qu'ils aient fait chacun un versement identique de 600 francs ? Évidemment non. Agir ainsi serait méconnaître le principe du traitement équitable des associés les uns par rapport aux autres, principe qui complète celui de la balance exacte des recettes et des dé-

penses et qui comme ce dernier doit être à la base de tout système d'assurance reposant sur la mutualité (1). Or il est évident *a priori* qu'un sociétaire de 25 ans ne doit pas être traité comme un sociétaire de 50 : la survie étant considérée ici comme le risque dont l'événement donne droit à l'indemnité, il est certain qu'un individu de 25 ans a beaucoup plus de chances de survivre dans 12 ans qu'un individu de 50 ; le risque de survie qu'il fait courir à la mutualité est sensiblement plus fort ; pour toucher la même somme il devrait payer une cotisation plus élevée : il a déboursé la même cotisation, il n'aura droit qu'à une somme plus faible lors de la liquidation. Mais sur quelles bases exactes va-t-on faire alors la répartition entre les divers affiliés ? On ne peut apprécier les chances précises de vie et de mort que présenteraient respectivement deux membres *déterminés* quelconques de l'association. Aussi les tontines modernes ont-elles adopté, par la force même des choses, un système qui se rapproche de celui adopté par les Compagnies qui prennent des engagements déterminés. Voici comment elles raisonnent. On ne connaît pas les chances de vie ou de mort de tel individu de 50 ans, mais à l'aide d'une table de mortalité on peut calculer quelles sont en moyenne, pour les individus d'un type analogue à celui d'après lequel a été dressé la table, les chances de vie et de mort à 50 ans. Nous allons donc, en employant la table de mortalité la mieux appropriée aux clients de la tontine et en choisissant un taux d'intérêt se rapprochant le plus possible du taux effectivement retiré des placements, rechercher quelle est la somme qui serait attribuée en cas de survie au bout de 12 ans à un homme âgé de 50 ans qui verserait immédiatement 600 francs, en admettant que l'on puisse appliquer à cet individu la loi dégagée de la table en question. Nous agirons de même pour l'autre

(1) V. *suprà*, p. 11 et s.

affilié entré à 25 ans, en nous servant de la même table et du même taux d'intérêt : et ainsi de suite pour tous les affiliés qui survivent. Les chiffres ainsi obtenus nous serviront de base pour la répartition qui s'effectuera proportionnellement à chacun d'eux.

Précisons davantage. Supposons que l'on emploie la table *De* et le taux de 3 0/0. Comment va-t-on calculer les chances de vie et de mort moyennes d'un individu de 50 ans pendant 12 ans ? Nous l'avons vu, on raisonnera ainsi.

Sur 581 individus de 50 ans, il en subsiste 437 à 62 ans : si ces 581 individus avaient versé au début chacun 600 francs, il y aurait en caisse au bout de la douzième année 497.103 fr. 60, qui, répartis entre chacun des survivants, donneraient à chacun 1.137 francs. D'autre part, la table *De* nous apprend que, sur 774 individus de 25 ans, il en survit 678 à 37 ans : si chacun des 814 jeunes gens avait versé 600 francs, il y aurait 12 ans après 662.234 francs, soit pour chaque survivant 976 francs...; 1137, 976 et les chiffres analogues, obtenus pour les divers affiliés, seront les « coefficients de répartition » de l'avoir de l'association.

Mais ces chiffres sont précisément ceux des réserves mathématiques de contrats d'assurances de capitaux différés conclus pour 12 ans par des individus du type *De* (taux 3 0/0), âgés de 30, 25 ans..., moyennant une prime de 600 francs. Dans l'assurance de capitaux différés les réserves globales de la mutualité fictive sont constamment égales au résultat de la capitalisation des primes versées, aucune dépense d'assurance, aucun versement d'indemnités n'ayant lieu avant le terme du contrat. A la fin de la douzième année, immédiatement avant le paiement du capital promis, ces réserves sont égales à la valeur acquise par le total des primes : la réserve mathématique individuelle est le quotient de la division de cette valeur par le

nombre des survivants, c'est-à-dire précisément ce que nous avons obtenu tout à l'heure.

La technique des tontines fait donc appel au calcul des Réserves mathématiques : mais ces réserves ne servent plus à indiquer à l'assureur la somme que celui-ci doit avoir en caisse, elles ne sont plus l'évaluation des engagements pris : ce sont seulement des chiffres de comparaison pour déterminer les droits des différents groupes, ce sont, comme nous le disions tout à l'heure des coefficients de répartition.

En résumé, dans les Compagnies qui contractent des engagements déterminés, les Réserves mathématiques ont pour but d'assurer à la fois la balance exacte des recettes et des dépenses et l'égalité proportionnelle entre les clients de l'entreprise. Dans les tontines, au contraire, la balance exacte des recettes et des dépenses est assurée empiriquement *a posteriori*, comme nous l'avons montré : les réserves mathématiques ne sont employées que pour garantir aux affiliés un traitement proportionnel équitable (1).

2° Opérations en cas de décès.

Ces opérations sont de deux sortes : elles ont pour objet soit la contre-assurance, c'est-à-dire le remboursement des cotisations versées aux associations en cas de vie, soit le paiement d'un capital quelconque au décès. Mais dans les deux cas, la technique employée est la même.

Prenons, par exemple, l'opération de contre-assurance : on constitue une association unique entre tous les membres

(1) Ce mode de répartition a été rendu obligatoire par le Décret du 22 juin dont l'art. 8 § 2 est ainsi conçu : « Les droits des bénéficiaires sont ramenés à l'égalité proportionnelle au moyen de barèmes de répartition établis d'après une table de mortalité et, s'il y a lieu, un taux d'intérêt spécifiés par les statuts et tenant compte de l'âge des sociétaires, ainsi que du mode et de l'époque des versements. »

dès diverses tontines en cas de vie, qui désirent en faire partie, dans le but de rembourser aux héritiers de ceux qui décèdent les cotisations versées par leurs auteurs et demeurant acquises à la masse des survivants. Je suppose, par exemple, qu'un individu ait souscrit une part dans une association en cas de vie et débourse 60 francs par an. Il s'affilie à l'association de contre-assurance, en vue de garantir à ses héritiers le remboursement de 60 francs, s'il décède la première année, de 120 francs s'il décède la seconde année ...etc...

Nous venons de dire en vue de *garantir* à ses héritiers... en réalité rien n'est garanti. Voici, en effet, comment l'on établit la balance des recettes et des dépenses. Chaque affilié paie une prime, calculée ainsi que nous le disions tout à l'heure ; l'ensemble de ces primes forme une masse que l'on répartit *chaque année* entre les ayants droit des décédés : la somme ainsi attribuée à ces ayants droit peut, selon le nombre plus ou moins grand des décès, être inférieure ou supérieure au montant des cotisations en cas de vie déboursées.

Afin de respecter le principe de l'égalité proportionnelle des membres de l'association entre eux, on fait payer à chacun d'eux une prime qui varie selon le nombre des cotisations en cas de vie dont il espère le remboursement s'il décède : cela ne suffit pas d'ailleurs : voici deux membres de cette association ayant tous les deux versé 120 francs aux tontines en cas de vie et contre-assurés pour cette somme ; mais l'un a 25 ans et l'autre 50 : le premier a bien moins de chances de décéder dans l'année que le second, il doit payer une prime moins forte.

On déterminera la prime à exiger de chacun à l'aide d'une table de mortalité : ce sera la prime de l'assurance temporaire en cas de décès d'un an et d'un capital de 120 francs, à l'âge 25 ans et à l'âge 50.

Ici l'association se liquide *chaque année* ; au cours de

l'exercice il y aura bien lieu à constitution de réserves : ce seront des réserves empiriques, formées par les primes réellement déboursées. Mais ces réserves disparaîtront complètement à la fin de l'année, rien ne sera transmis d'un exercice à l'autre. Il faudra rouvrir une nouvelle association l'année suivante. Remarquons que l'année suivante, notre assuré de 25 ans, par exemple, aura versé à sa tontine en cas de vie une nouvelle cotisation de 60 francs, il se contre-assurera pour 180 francs : d'autre part il aura non plus 25, mais 26 ans : sa prime croîtra donc. On se souvient, en effet, que la prime de l'assurance temporaire d'un an croît d'année en année. C'est pour cela, nous l'avons vu (1), que les Compagnies à prime fixe n'usent pas du système de décomposition des contrats en contrats annuels avec prime variable. Mais ici on doit observer qu'une même personne ne reste pas affiliée à l'entreprise tontinière en général plus d'une douzaine d'années (période ordinaire des associations en cas de vie) : la plupart du temps aussi, on n'admet pas les individus âgés de plus de 55 ans. De sorte que le maximum de la prime de contre-assurance sera celle d'une assurance temporaire d'un an d'un capital de 600 francs reposant sur une tête de 66 ans (2), c'est-à-dire environ 25 francs.

Mais cette limitation de la durée des opérations et des âges, limitation qui permet au système de fonctionner sans grands inconvénients, ne va pas se retrouver dans d'autres entreprises, qui ne sont au fond que des associations tontinières en cas de décès. Pour cette raison, ainsi que nous allons le montrer, ces associations peuvent être fort dangereuses pour les assurés.

On peut rattacher en effet aux Tontines diverses espèces de sociétés. Les unes dérivent des opérations tontinières

(1) p. 77.

(2) Je dis 66 ans, car durant la 12^e année, l'individu qui avait 55 ans au début de la 1^{re} année, aura 66 ans.

en cas de décès, ce sont les Sociétés dites du « Franc au décès » et les Sociétés d'*assessments* américaines; les autres ont pour objet des opérations se rapprochant des opérations tontinières en cas de vie, ce sont notamment les Sociétés dites « chatelusiennes ».

Nous devons dire quelques mots du fonctionnement de ces diverses institutions.

SECTION II

Sociétés de prévoyance en cas de décès, dites du « Franc au décès » ou « Collectes »

Ces Sociétés sont des types les plus divers. Nous nous contenterons de dégager les éléments essentiels des plus répandues d'entre elles (1).

L'idée fondamentale, qui préside à leur constitution, est l'absence de toute réserve. Voici comment elles parviennent à ce résultat. On constitue des groupes distincts comprenant un certain nombre d'adhérents et l'on décide, que, lors de chaque décès, tous les sociétaires verseront une certaine cotisation déterminée. Cette cotisation est généralement minime, le plus souvent elle est fixée à 1 franc, d'où le nom de Sociétés du franc au décès (2). Parfois elle est plus forte. Si nous prenons par exemple les statuts de la Société « Le Devoir de Famille », fondée en 1888, dissoute en 1901 (3), nous y voyons ceci : Il

(1) Voir Lefort, t. IV, p. 222, Astresse, p. 55 et de nombreux articles dans diverses revues. Journal des Economistes, Revue des Institutions de Prévoyance, L'assurance moderne etc. Ces sociétés étaient très pratiquées en Suisse sous le nom de « Frankenvereine », mais le Bureau Fédéral n'en admet plus l'organisation. Voir notamment les rapports de 1886, p. IX, de 1889, p. VI et s.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 513. Moulin, *loc. cit.*, p. 165

(3) Voir ces statuts résumés dans un arrêt de la C. cass. du 12 juin 1901, S. 02. 1. 313.

était formé des groupes distincts de 1.000 adhérents : quand un membre du groupe venait à mourir, tous les autres adhérents (indépendamment d'un droit d'entrée qu'ils avaient dû payer) étaient tenus de verser aux héritiers une somme constituée par une cotisation fixe de 5 francs de façon à former un capital de 5.000 francs. Les groupes devaient toujours être maintenus complets par le recrutement de nouveaux membres. Mais si on ne pouvait compléter un des groupes, le capital versé aux héritiers était diminué d'autant (1). Généralement peuvent faire partie des groupes les personnes âgées de moins de 55 ans.

La balance des recettes et des dépenses est ici, comme dans les tontines en cas de décès, assurée *a posteriori* et en réalité nous nous trouvons en face de véritables associations tontinières en cas de décès (2). Remarquons cependant que les choses se présentent d'une façon inverse de celle observée dans ces dernières institutions. Dans celles-ci, nous avons vu que la cotisation était fixée invariablement chaque année et que le montant du capital versé aux héritiers variait suivant le nombre des décès. Ici au contraire, en principe, le capital est invariable au décès (il n'en est ainsi toutefois que si le groupe se maintient au même nombre d'adhérents) ; mais le chiffre de la cotisation varie : plus il y aura de décès dans l'année, plus on fera de fois appel aux survivants, puisqu'à chaque décès, on doit verser 1 ou plusieurs francs. Nous retrouvons ici la caractéris-

(1) Nous citerons également la « Sauvegarde » fondée en 1890, qui forme des groupes de 2500 adhérents versant à chaque décès, 10, 5, ou 2,50, de telle sorte que les héritiers des morts devraient toucher 25.000, 12.500, 6.250 : en réalité ils ne touchent que 20.000, 10.000, 5.000 francs : le surplus étant affecté aux frais et à la constitution d'un fonds de prévoyance.

(2) Moulin, *loc. cit.*, p. 174. Poussin, *loc. cit.*, p. 513. — *Contra* Lefort, *loc. cit.*, p. 223. Mais M. Lefort commet une confusion : il compare ces associations aux tontines en cas de vie et forcément il reconnaît entre elles des différences profondes : les Sociétés de Franc au décès sont des tontines, mais des *tontines en cas de décès*.

tique de la tontine, indétermination des résultats, ceux-ci dépendant des faits réels de mortalité survenus.

Les reeettes étant exactement proportionnées aux dépenses et étant payables au fur et à mesure de l'exigibilité de celles-ci, on comprend que, dans les Sociétés que nous étudions, il ne soit question de réserves pour risques en cours d'aucune sorte (1). Chaque exercice se liquide par 0.

Au système que nous venons d'exposer, on peut faire, techniquement parlant, deux objections fondamentales :

1° Il établit une choquante et inadmissible inégalité entre les adhérents. Ceux-ci, en effet, peuvent être d'âges tout à fait différents ; or, il est bien certain que, sous peine de violer l'égalité proportionnelle, qui doit exister entre les assurés, on ne doit pas faire payer la même cotisation à un individu de 25 ans et à un individu de 50, le premier, faisant courir bien moins de risques à l'association que le second, doit payer sensiblement moins (2). Pour éviter ce reproche, certaines sociétés font varier la cotisation avec l'âge (3).

2° Mais l'objection fondamentale vient de la non-constitution des Réserves de primes, c'est-à-dire de la liquidation par 0 de chaque exercice. En effet que va-t-il se passer ? C'est que la mortalité ne va pas rester stationnaire : les membres de l'association vont vieillir, les décès vont devenir parmi eux de plus en plus nombreux : les versements à faire par les survivants vont donc devoir augmenter d'importance. Sans doute, il est un moyen, employé notamment par *la Sauvegarde*, pour empêcher cet accroissement des cotisations, c'est de décider que les nouveaux membres, destinés à remplacer les morts et à

(1) Il peut y avoir lieu à des réserves de prévoyance cependant, ainsi que nous le verrons dans un instant.

(2) Massé. « A côté de l'assurance » *Moniteur des Assurances*, 1894, p. 217 et s. — 1901, p. 767 et s.

(3) Lefort, *loc. cit.*, IV, p. 223. Astresse.

compléter les groupes devront être jeunes (âgés tout au plus de 35 ans), de telle sorte que la composition de l'association restera d'un âge moyen toujours à peu près identique. En outre, on stipulera généralement que l'on ne distribuera pas aux décédés l'intégralité des fonds réunis, mais que l'on constituera un fonds de prévoyance destiné à parer aux éventualités d'une mortalité excessive. Malgré cela, il arrivera forcément un moment, plus ou moins éloigné, où le recrutement de la société s'arrêtera : il suffit qu'une année ou deux, une surmortalité et un accroissement correspondant des cotisations aient été observés pour que les jeunes individus, remarquant qu'ils peuvent s'adresser à une société concurrente, se gardent d'entrer dans l'association. La mortalité va croître d'une façon rapide à partir de cet instant, les membres du groupe seront réduits de plus en plus : ces deux raisons feront que les appels deviendront plus fréquents et les indemnités de décès plus faibles. Il suffit de se reporter à une table de mortalité quelconque pour se rendre compte que, lorsque les affiliés restants atteindront des âges élevés, il deviendra impossible pour eux de faire face aux cotisations réclamées d'eux, cotisations dont l'ensemble payé d'année en année dépassera bientôt la somme qu'ils peuvent avoir l'espoir de toucher.

De telles Sociétés, si elles ne disposent pas de ressources considérables extrinsèques, dues à la bienfaisance, sont fatalement vouées au bout d'une période plus ou moins longue à la déconfiture (1) et ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que ce sont les vieux affiliés, ceux qui sont depuis longtemps membres de l'association, qui sont le plus exposés au risque de ne pas toucher une indemnité suffisante, alors qu'ils ont fait de nombreux versements.

C'est ainsi qu'un arrêt de la Cour de Bordeaux rendu, le

(1) Rapport du Bureau fédéral de 1886, p. X.

15 mars 1899, à propos de la société le « Devoir de famille » constate la désorganisation de cette institution, l'état d'anarchie dans lequel elle se trouvait : plus de 100 procès étaient intentés contre elle pour sinistres impayés.

Ces Sociétés ne tombent pas sous le coup de la loi de 1905 ; le conseil supérieur des sociétés de secours mutuels, dans sa session de 1901, a reconnu qu'elles constituaient des sociétés de secours mutuels et seraient soumises à la loi de 1898 (1). Si même on décidait qu'elles ne doivent pas rentrer dans le cadre de cette dernière loi, elles ne seraient pas tenues de constituer des réserves mathématiques, car elles ne prennent pas, en général, d'engagements déterminés.

SECTION III

Sociétés d'assessment.

Les Sociétés américaines d'assessment (2) se rapprochent beaucoup des Sociétés du Franc au décès que nous venons d'étudier. Le principe est le même : on répartit entre les associés le total des indemnités à payer par suite des décès survenus dans l'année ou dans une période plus courte. A l'origine même, ces sociétés n'étaient autres que des sociétés de secours mutuels, destinées à assurer aux veuves et orphelins un secours variable en cas de décès. La première société fondée fut le « Presbyterian ministers' Fund » en 1759 : elles s'éten-

(1) V. Moulin *loc. cit.*, p. 106 et s. Cet auteur combat l'assimilation faite par le Conseil supérieur et, avec raison selon nous, déclare que les sociétés en question devraient être considérées comme des tontines en cas de décès.

(2) Sur ces sociétés, voir Lefort, *loc. cit.*, IV, p. 206. L. Maire, rapport du jury de 1900 précité, p. 102. — Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 596; surtout les études de M. Rochetin : *Mémoire sur les Associations fraternelles aux États-Unis*, 1897. — *Journal des Économistes*, 1898, n. 17 et s. — *Revue politique et Parlementaire*, 1897, p. 366.

dirent peu à peu, à partir de 1850, surtout parmi les affiliés des loges maçonniques et recrutèrent des centaines de milliers d'adhérents.

Dans les premiers temps aucune méthode n'était suivie : la cotisation variait selon les ressources de chaque affilié. Mais bientôt des perfectionnements furent apportés : on se mit à tenir compte de l'âge, à se servir des tables de mortalité, à opérer la sélection des risques.

En 1885 le Massachusett fut le premier état qui réglementa le système, sur des bases adoptées partout ensuite.

Les polices doivent garantir une somme fixe en cas de décès : et c'est ce qui distingue principalement les sociétés d'assessment des sociétés du franc au décès : l'entreprise contracte des engagements déterminés.

Les engagements sont liquidés périodiquement, généralement chaque année : on paie les indemnités aux héritiers des décédés à l'aide de cotisations demandées aux survivants, le taux de la cotisation exigée de chacun varie selon son âge, afin d'assurer l'égalité proportionnelle entre les affiliés. On exige d'ailleurs une cotisation un peu chargée, afin de constituer un fonds de réserve.

Souvent la cotisation est payable d'avance, elle est alors évaluée *a priori* : mais avec faculté pour la Compagnie d'avoir recours à des appels supplémentaires (*assessment*).

Contre ces Sociétés on peut faire valoir les reproches que nous formulions tout à l'heure vis-à-vis des Sociétés du Franc un décès.

Le vieillissement de la clientèle accroît nécessairement les dépenses et par suite le montant des cotisations : le recrutement s'arrête, le vieillissement s'accroît : devant l'augmentation progressive des versements exigés, les membres se retirent (1) et, malgré la constitution de fonds de réserve, la société se trouve acculée à la déconfiture.

(1) Surtout ceux qui se sentent bien portants et qui croient qu'ils auront encore de nombreuses cotisations à verser : c'est-à-dire les bons risques.

La catastrophe sans doute sera souvent retardée; car, ainsi que nous l'avons dit, en Amérique ces sociétés se recrutent parmi les affiliés des loges, c'est-à-dire des personnes liées entre elles par un grand esprit de solidarité; si l'entreprise éprouve des difficultés, les adhérents font des sacrifices pour combler les déficits. Malgré tout, la situation doit toujours à un moment donné devenir critique, car on ne peut méconnaître impunément les lois de la mortalité. Il en est ainsi, à plus forte raison, lorsque le système est pratiqué par des Compagnies commerciales s'adressant à la même clientèle que les Compagnies d'Assurance sur la vie ordinaires.

C'est ainsi que les Sociétés américaines, après avoir fonctionné d'une façon florissante pendant un certain nombre d'années et avoir atteint vers 1895 leur apogée (1) déclinerent rapidement. Sur 60 Sociétés fondées en 1887 dans le Massachussett, 50 avaient fait faillite dix ans plus tard (2).

Aussi ces entreprises ont-elles été condamnées un peu partout (3). Elles furent interdites dans l'État de New-Yorck (4). Le Bureau Fédéral suisse refusa en 1888 la concession à la « Réserve mutuelle des États-Unis » (Mutual Reserve Life insurance Company) (5).

En France le rapport Chastenet, préparatoire à la loi de 1905, condamne formellement l'assessment, en dehors des sociétés tontinières (6). Toute société, d'après l'ar-

(1) Elles assuraient à cette époque près de 48 milliards de francs. Rochetin. *Mémoire précité*, p. 9.

(2) Reveillaud, *loc. cit.*, p. 143 *ad notam*. — Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 596.

(3) Voir dans le *Moniteur des Assurances* de 1893, p. 204 et 205, l'opinion à ce sujet de divers actuaires anglais. MM. A. J. Look, W. Satton, A. W. Manly, G. King. Ralph P. Hardy, qui tous condamnent l'assessment dans les termes les plus sévères.

(4) Rapport Marie précité, p. 102.

(5) Rapport du B. F. 1888, p. IV et 1906, p. III.

(6) Doc. parl. Chambre. S. O., 1903, p. 748.

ticle 6 de la loi, qui prend des engagements déterminés doit constituer des réserves mathématiques. Telle est la disposition formelle de l'article 6 de la loi de 1905.

SECTION IV

Sociétés chatelusiennes

Avec les sociétés chatelusieuses, nous revenons aux opérations en cas de vie. Ce sont, en effet, des institutions ayant pour but d'assurer à leurs membres une *retraite* au bout d'un certain temps. La retraite est la forme moderne la plus répandue de la rente viagère. Elle suppose que des individus ont fait pendant un certain nombre d'années des versements périodiques dans le but de toucher, à partir d'une époque postérieure, coïncidant généralement avec l'arrivée de la vieillesse et la diminution de la capacité de travail, un revenu également périodique. C'est une rente viagère différée.

Nous avons vu comment fonctionnait une caisse de retraite organisée scientifiquement, en tenant compte des réserves mathématiques : c'est le système de la capitalisation. On fait verser à chaque participant une cotisation variable selon son âge, en supposant qu'il fait partie d'un groupe d'individus du même âge ayant contracté en même temps que lui ; chaque année la caisse doit posséder le montant de la réserve mathématique de cet individu, montant qui s'accroît pendant la période de capitalisation, et qui à partir de l'âge de la retraite diminue (période de consommation). Ce système, de même que dans l'assurance en cas de décès, offre toute garantie, si les calculs ont été bien faits, si les réserves ont été scrupuleusement constituées. Au cas où toutes les hypothèses se vérifient, c'est-à-dire au cas d'une marche normale de la société, les retraites sont toujours garanties par les réserves. Et si le

recrutement s'arrête, chaque pensionnaire se verra payer néanmoins sa retraite jusqu'à sa mort, car normalement les capitaux versés à titre de cotisations doivent exactement se trouver dépensés, quand le dernier arrérage a été payé au dernier survivant et à ce moment là seulement. Si des écarts de mortalité (1) se produisent, sans doute les capitaux pourraient être insuffisants, mais nous avons vu que le système des réserves mathématiques oblige chaque année la Compagnie à compléter le déficit de telle sorte que l'avenir se trouve toujours garanti. Ce système a en outre l'avantage d'assurer l'égalité entre les membres de la caisse : égalité *a priori* bien entendu, car il est certain que les uns paieront plus qu'ils ne recevront et que les autres toucheront au contraire des retraites dont l'ensemble sera supérieur au total des cotisations par eux versées ; cela tient à ce que l'on ne peut savoir les chances individuelles de survie de chacun des retraités ; mais égalité cependant, en ce sens que l'on fait varier soit la cotisation, soit le chiffre des retraites d'après l'âge, c'est-à-dire d'après le nombre *probable* des cotisations à payer et d'arrérages à toucher. Deux individus qui auront contracté à 25 ans pour recevoir une retraite à 50 ans, bien que n'ayant pas contracté au même moment, paieront en principe la même cotisation et recevront la même retraite.

Les Sociétés chatelusiennes reposent sur un principe différent, que l'on pourrait appeler principe de *thésaurisation* (2). L'exposé le plus clair que l'on puisse faire du système suivi consiste dans le rappel des statuts primitifs de la Société bien connue, les « Prévoyants de l'Avenir »,

(1) C'est-à-dire, s'il meurt moins d'individus que ne le prévoyait la table qui a servi de base aux calculs.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 517.

fondée par M. Chatelus (1) le 12 décembre 1880 (2).

Le mécanisme consiste essentiellement en ceci :

1° On capitalise, pendant 20 ans, toutes les cotisations reçues et les intérêts de ces cotisations.

2° Au bout de vingt ans, on répartit chaque année les *intérêts*, mais les intérêts seulement du fonds ainsi réuni, entre tous les adhérents ayant au moins 20 ans de présence effective dans la Société.

A partir de la vingtième année, le fonds s'augmente des nouvelles cotisations reçues, mais non plus des intérêts.

Aux « Prévoyants de l'Avenir » les cotisations étaient fixées à 12 francs par an : il était stipulé d'ailleurs que la cotisation continuerait à être due, même après vingt ans : un affilié verserait donc 12 francs par an pendant 20 ans : à partir de ce moment, il prendrait part aux répartitions annuelles, mais à condition de continuer à payer sa cotisation chaque année.

A ce système on peut adresser plusieurs reproches.

Tout d'abord, faire verser la même cotisation, 12 francs, et admettre à la répartition pour la même somme deux affiliés quelconques, qui ont traité au même moment, bien qu'ils soient d'âge différent, cela est contraire au principe de l'égalité proportionnelle. Mais ce reproche pourrait être évité en exigeant une cotisation variable selon l'âge, plus élevée pour les jeunes, qui ont plus de chances de survivre que les vieux.

Supposons que tous les adhérents entrent au même âge dans la société et paient tous une cotisation identique, le système chatelusien va encore violer le principe de l'égalité entre les participants, non plus entre participants entrés la même année, mais entre participants ayant

(1) D'où le nom, donné au système, de système chatelusien.

(2) Voir *Revue politique et Parlementaire*, 1900, p. 611, les motifs d'un jugement du tribunal de la Seine 1^{er} mars 1901. D. 02. 2: 289, le rapport de M. Puech. Chambre, 7^e législature, n° 1553.

contracté à des époques différentes. Pour s'en rendre compte, il suffit de se souvenir de ce qui s'était passé aux « Prévoyants de l'Avenir. »

La Société fut fondée en 1880, la première répartition devait donc avoir lieu à la fin de l'année 1901. Pouvaient seuls y prendre part les souscripteurs primitifs qui étaient entrés dans la société à sa fondation, car seuls ils avaient vingt ans de présence. En 1901, il en restait 300, qui avaient versé chacun 12 francs par an, c'est-à-dire 240 fr. Or à cette époque, par suite de l'extension considérable prise par l'institution, celle-ci avait réuni à l'aide des cotisations capitalisées, 32 millions environ. Ces 32 millions donnèrent la vingt-deuxième année environ 1.040.000 fr. : chacun des participants aurait donc touché près de 3.500 francs. L'année suivante, le fonds se serait augmenté des nouvelles cotisations et se serait monté à près de 35 millions : mais les participants auraient compris : 1° ceux des pensionnés de l'année précédente encore en vie ; 2° ceux qui étaient entrés dans la société la seconde année de sa fondation : le tout formant à peu près 600 individus, qui auraient reçu environ 1 800 francs. Et ainsi de suite, le fonds de cotisations, fonds intangible, s'accroît bien et par suite les intérêts à répartir deviennent de plus en plus forts, mais chaque nouvelle année apporte une nouvelle branche de participants, de telle sorte qu'en définitive la part de chacun d'eux diminue de plus en plus. Ceux qui ont contracté dans les premières années de la société, atteignent leurs vingt ans d'existence alors que les pensionnés sont peu nombreux et ils touchent pendant plusieurs exercices des arrérages qui vont en diminuant, mais considérables. Pour un versement de 240 fr. les premiers affiliés touchaient 3.500 francs : ils payaient leurs 12 francs de cotisation et l'année suivante recevaient 1.800 francs... C'était magnifique ! Mais la portion, revenant à chaque pensionné, s'abaissant sans cesse et atteignant

assez rapidement des chiffres minimes 30, 25 francs, ceux qui n'étaient entrés dans la société que 15 ou 20 ans après sa fondation auraient joui d'une situation vraiment dérisoire en comparaison de celle faite aux premiers souscripteurs (1).

On sait qu'en 1901, lorsqu'il s'agit d'attribuer aux premiers affiliés les arrérages énormes, que nous avons vus, des protestations s'élevèrent au sein des « Prévoyants de l'Avenir » de la part des derniers entrés dans la Société qui se rendaient compte de l'injustice qui leur était faite. Le tribunal de la Seine, saisi de la question, décida que la Société était une tontine et était illégale, car elle n'avait pas été autorisée en *Conseil d'État* conformément à la législation des Tontines. Et en effet l'opération que nous venons de décrire présente bien un certain caractère tontinier, puisque l'élément essentiel consiste en une capitalisation des cotisations reçues et en une répartition entre les survivants.

Le ministre de l'Intérieur, en mars 1901, retira l'autorisation qu'il avait accordée à la Société. Finalement, le Parlement fut saisi et le 3 février 1902 était promulguée

(1) Il ne faudrait pas cependant que la diminution des parts annuelles s'accroisse toujours de plus en plus et finisse par entraîner la réduction à 0 de ces parts. Il arrive un moment en effet où un relèvement, et un relèvement progressif, s'opère. Ceci est assez facile à comprendre.

Supposons, par exemple, que la société recrute chaque année 772 adhérents de 30 ans et que, la mortalité demeurant d'ailleurs toujours constante et conforme à celle de la table R. F., il en survive 640 à la fin de la 21^e année. Lors de la 1^{re} répartition, il y aura donc 640 participants ; lors de la seconde 640 (adhérents de la 2^e année) + 631 (adhérents de la 1^{re} année) ; lors de la troisième 640 (adhérents de la 3^e année) + 631 (adhérents de la 2^e année) + 622 (adhérents de la 1^{re} année), et ainsi de suite, lors de la 55^e répartition 640 (adhérents de la 55^e année) + 631 (de la 54^e année)... + 2 (adhérents de la 2^e année) + 1 (adhérent de la 1^{re} année). A partir de ce moment en supposant le recrutement constant, le chiffre des participants restera le même à chaque répartition. Or le fonds dont on partage les revenus s'accroît toujours des nouvelles cotisations versées : on voit que la part de chacun doit augmenter progressivement. Mais il n'en reste pas moins vrai que dans l'intervalle cette part aura diminué dans des proportions considérables.

une loi dont l'article 2 était ainsi conçu : « Au cours des dix premières années du partage, aucun sociétaire ne pourra recevoir, à titre de part annuelle, une somme supérieure à 1 fois et demie le capital versé par lui au jour de la première répartition. » Aux Prévoyants de l'Avenir cette part ne pouvait donc dépasser 360 francs. Le surplus des intérêts non distribués pourrait être versé au fonds capitalisé, de telle sorte qu'il servirait à entraver dans l'avenir la décroissance progressive du taux des pensions.

Si nous comparons le régime chatelusien au régime de capitalisation, au point de vue des réserves des primes, nous pourrions faire les observations suivantes :

Tout d'abord, chaque exercice lègue au suivant des réserves beaucoup plus fortes dans une chatelusienne, au moins quand la période de service des pensions est commencée (1). En effet, elle ne distribue aux participants que les revenus des fonds capitalisés ; de telle sorte que l'ensemble des réserves s'en va croissant chaque année. Au contraire, dans le système de capitalisation proprement dit, c'est à l'aide non seulement des intérêts, mais des primes mêmes que l'on assure le service des pensions.

Mais ces réserves de la chatelusienne ne sont pas de véritables réserves de primes, telles que nous les avons définies : elles ne doivent en effet *jamais* servir aux dépenses d'assurance. Elles doivent rester capitalisées sans fin. Dans le système de la capitalisation, on sait au contraire que les sommes mises en réserve sont destinées toutes à faire face aux charges résultant des contrats d'assurance (2). Il y a balance ensuite entre les recettes et les

(1) Tant que cette période en effet n'est pas entamée, dans les deux systèmes la caisse capitalise la totalité des cotisations reçues et de leurs intérêts.

(2) Sans doute si le recrutement de la société est constant, on paie les arrérages avec les intérêts du fonds et avec les nouvelles cotisations et le chiffre des réserves mathématiques demeure toujours identique à partir de la période

dépenses. La chatelusienne méconnaît ce principe, elle demande plus à ses affiliés qu'elle ne leur donne, conservant toujours dans ses caisses un capital, qu'ils ont versé, et qui ne leur sera jamais restitué sous aucune forme.

Les critiques, soulevées par le régime, que nous venons d'exposer, ne sont pas spéciales à ce régime : nous allons les retrouver à propos d'un système analogue employé par les Sociétés de secours mutuels, qui servent des retraites à leurs membres.

SECTION V

Les sociétés de secours mutuels et les pensions de retraites.

Le but principal des sociétés de secours mutuels est de fournir à leurs membres, en retour d'une faible cotisation, des secours temporaires en cas de maladie et de leur assurer une sépulture honorable. Mais on a estimé qu'en général les sociétaires seraient heureux, à l'approche de la vieillesse, de toucher une pension : cet avantage serait de nature à recruter des adhérents à la mutualité et à développer chez l'ouvrier le souci de l'épargne et de la prévoyance. Aussi la plupart des sociétés de secours mutuels servent-elles des retraites à leurs affiliés.

Les premières expériences de ce système au XIX^e siècle ne furent cependant pas heureuses : les sociétés promettaient des pensions élevées auxquelles elles étaient incapables de faire face. C'est pourquoi la loi du 15 juillet 1850 leur interdit de s'occuper de la retraite (1).

de roulement (V. *supra*, p. 174). Mais si le recrutement vient à s'arrêter, ce qui arrivera fatalement un jour ou l'autre, toutes ces réserves seront absorbées à leur tour.

(1) Fagedet, *Les retraites par la mutualité*, Paris, 1905, p. 23. La loi permettait seulement aux Sociétés de servir d'intermédiaires entre leurs membres et la Caisse nationale des retraites.

Mais la prohibition dura peu : Napoléon III était très favorable aux sociétés de secours mutuels. Des décrets du 26 mars 1852 et du 26 avril 1856 permirent à nouveau la constitution des pensions de retraite et accordèrent dans ce but des dotations importantes.

La loi du 1^{er} avril 1898 a maintenu et même étendu (1) le système.

Les sociétés peuvent promettre à leurs membres deux sortes de retraites : les unes non garanties, les autres garanties.

Les retraites non garanties ou éventuelles sont de simples secours accordés chaque année aux vieillards sur les excédents de recettes faits par la société, une fois les dépenses de maladie acquittées : elles dépendent essentiellement de ressources disponibles et du nombre des candidats (Loi du 1^{er} avril 1898, art. 5-5°).

Les retraites garanties, au contraire, sont de véritables pensions de retraite, bien déterminées et quant à leur taux, et quant à leur époque de liquidation.

Les procédés, que les sociétés de secours mutuels ont à leur disposition pour assurer le service de ces retraites, sont nombreux. Nous ne voulons pas naturellement les étudier en détail : nous décrirons seulement leurs traits généraux, en recherchant avant tout dans quelle mesure ils comportent la constitution de réserves des primes et principalement de réserves mathématiques.

Remarquons tout d'abord que lorsque la pension n'est pas garantie, c'est-à-dire lorsque la Société ne prend

(1) D'après les décrets de 1852 et de 1856 le service des pensions passait après celui des secours en cas de maladie : il ne pouvait être assuré sans que le premier l'ait été auparavant. La loi de 1898 a supprimé toute hiérarchie en ce sens. De plus, la loi de 1898 a permis à toutes sociétés, même non approuvées, de constituer des retraites. Cependant les sociétés libres ne bénéficient pas des subventions. Au 31 décembre 1906, il existait 3.224 sociétés libres et 13.575 sociétés approuvées d'adultes.

aucun engagement déterminé, il ne peut être question de réserve *mathématique*.

La plupart des sociétés d'ailleurs, malheureusement, ne suivent aucune règle précise dans l'organisation de leurs retraites (1) : elles se contentent de répartir chaque année entre ceux, qui atteignent l'âge fixé dans les statuts, les excédents de recettes disponibles ; elles n'exigent pas une cotisation spéciale. Ce système, qui ne comporte, on s'en rend compte, la constitution d'aucune réserve, est dépourvu de toute valeur : 1^o Il ne peut procurer aucune certitude aux affiliés, le chiffre de la pension annuelle dépendant essentiellement des ressources disponibles et du nombre de ceux ayant atteint l'âge fixé ; 2^o il méconnaît toute égalité entre les pensionnés, en ce sens que souvent un individu, entré dans la société depuis très peu de temps, aura la même allocation annuelle qu'un membre ancien, alors que cependant il a versé un nombre de cotisations beaucoup plus faibles. C'est ainsi que, la plupart du temps, dans les petites sociétés surtout, la cotisation est uniforme pour tous les affiliés : un homme entré à 50 ans, si l'on suppose l'âge de la retraite fixé à 60 ans, aura effectué 10 versements : un individu, entré à 30 ans, en aura effectué 30 et cependant ils participent souvent pour une part égale.

Les sociétés approuvées ont à leur disposition deux procédés pour constituer la retraite : le procédé du fonds commun, le procédé du livret individuel. (Art. 22, loi de 1898) (2).

Fonds commun. — Cette solution consiste à constituer à

(1) Léon Marie, *Rapport du jury international de 1900* (Économie sociale, classe 109, Institution de Prévoyance), p. 50 ; Cheysson, *De l'imprévoyance dans les institutions de prévoyance*, Paris, 1888.

(2) La législation impériale ne prévoyait la constitution de pensions viagères qu'au moyen du fonds commun.

la Caisse des dépôts et consignations un fonds commun de retraites. Ce fonds est formé à l'aide de divers éléments, dans la mesure réglementée par les statuts, ce sont : 1° les dons et legs ; 2° les subventions de l'État (1) ; 3° de cotisations des sociétaires, soit participants, soit honoraires : ces cotisations peuvent être soit des cotisations spéciales de retraite, soit l'excédent de ce qui n'a pas été employé à la répartition des secours en cas de maladies (2).

Le fonds commun est inaliénable : les pensions ne peuvent donc être servies qu'à l'aide de ses intérêts, c'est en cela que ce régime mérite d'être rapproché du système chatelusien.

La société peut d'ailleurs, ici encore, opérer de deux manières.

Nous supposons, par exemple, qu'en 1908, 20 membres ont atteint l'âge fixé par les statuts pour la retraite : il s'agit de constituer une pension à chacun d'eux. La société va alors se tourner vers la Caisse des dépôts.

1° Celle-ci a placé et capitalisé les versements qu'elle a reçus : elle va en fournir à la société de secours mutuels les intérêts, au taux adopté pour la Caisse nationale des retraites (3 1/2 0/0) : la société reçoit de plus, à titre de bonification de la part de l'État, la différence entre ce taux et celui de 4 1/20/0. Les intérêts, ainsi retirés et boni-

(1) Un arrêté du 28 avril 1900, pris en application de l'article 26 de la loi de 98, détermine le mode de calcul des subventions à allouer désormais au fonds de retraites. Il les fixe au 1/4 du versement effectué par les sociétés chaque année, plus 1 franc ou 50 centimes par membre participant, selon que les associations assurent à la fois les services de la maladie et de la retraite ou seulement ce dernier. Le montant de cette subvention s'accroît d'année en année avec le développement des sociétés. En 1900 il était de 1.305.510 francs, en 1906 il a été de 2.303.215 francs soit une augmentation de 100 0/0. (*Rapport du Ministre du travail sur les opérations des sociétés de secours mutuels en 1906*, *Journal Officiel* du 29 mai 1909, annexe, p. 325).

Les dons et legs en 1906 ont été de 193.658 francs.

(2) D'après le rapport précité, au 31 décembre 1905, il y avait 7224 sociétés possédant un fonds commun, s'élevant au total à 206.674.496 fr. 66. Les versements en 1906 se sont élevés à 4.824.116 fr. 15.

fiés, vont être employés par la société à payer aux vingt membres considérés les arrérages de la retraite.

Si les retraites ne sont pas garanties, il arrivera souvent ceci : le chiffre de la retraite n'aura pas été déterminé à l'avance, on distribuera entièrement entre les vingt individus tous les revenus du fonds commun : l'année suivante, le nombre des pensionnés aura augmenté, il comprendra les survivants des vingt membres de l'année précédente, plus ceux qui durant le nouvel exercice ont atteint l'âge de la retraite... Il se produira ce que nous avons vu se réaliser dans les sociétés chatelusiennes : les premiers pensionnés seront avantagés aux dépens des suivants.

Si le chiffre des retraites a été déterminé à l'avance, on se contentera de prendre sur les revenus du fonds la somme nécessaire pour constituer les arrérages de la pension promise. Le surplus devra être restitué au fonds commun, qu'il viendra grossir (1).

2° Souvent on emploiera une autre méthode, nécessitant l'intervention de la Caisse nationale des retraites : la Caisse des dépôts conservera, sans les remettre à la société, les intérêts du fonds commun. Mais elle prélèvera sur ce fonds et versera (2) à la Caisse des retraites la somme nécessaire pour constituer le capital de la rente immédiate à laquelle nos vingt mutualistes peuvent prétendre. La rente sera servie par la Caisse des retraites, sur la base 4,50 0/0 (le taux de 3,50 0/0 de la caisse des retraites étant majoré à l'aide d'un crédit inscrit au budget). Elle sera à capital réservé, réservé non pas pour le sociétaire, mais pour la société de secours mutuels elle-même, en ce sens que, à la mort du titulaire, la Caisse des retraites remet à la Caisse des dépôts, pour être restitué au fonds commun, le montant du capital constitutif de la pension.

(1) Arrêt du Conseil d'État du 13 janvier 1905, S., 07.3.7.

(2) L'opération se fera à l'aide d'un virement d'écritures.

Dans quelle mesure le procédé du fonds commun comprend-il la constitution de réserves ?

Si la société sert elle-même les pensions à l'aide des intérêts du fonds commun, les capitaux constitutifs de ce fonds demeurent intangibles, sans que l'on puisse dire qu'ils constituent de véritables réserves de primes. Il faut remarquer d'ailleurs que le fonds commun est composé en parties de ressources extra-sociales (dons et legs, subventions) et de cotisations de membres honoraires. On pourrait en conclure que tous ces capitaux ne répondent pas à la notion de réserve. On peut dire cependant que l'ensemble de ces sommes est destiné à assurer le service futur des pensions, que ce sont là les recettes qui doivent balancer les dépenses dues aux services des retraites : sans doute, elles ne sont pas versées par ceux-là qui profiteront des arrérages ; mais il n'est pas indispensable dans une Compagnie que la prime soit prise sur les ressources mêmes de celui sur la tête duquel l'assurance repose ; on peut considérer les subventions, les dons, comme des cotisations payées pour le compte des participants. Il n'en reste pas moins que le fonds commun, tout comme le fonds d'une société chatelusienne, ne devant *jamaïs* être remboursé à personne, ne correspond pas à une dette de la société dont il serait la garantie.

Au contraire, si la pension est servie par l'intermédiaire de la Caisse des retraites, nous trouvons des réserves mathématiques constituées ; mais, cela est essentiel, ces réserves ne sont pas constituées par la Société de secours mutuels dans le but de garantir les pensions de ses adhérents, elles le sont par la Caisse des retraites. Voici ce que nous voulons dire. En recevant des mains de la Caisse des dépôts, de la part de la société de secours mutuels, la somme, prise sur le fonds commun, destinée à former le capital constitutif de la rente immédiate à servir à tel pensionné, la Caisse des retraites s'engage : 1° à servir ladite

rente viagère ; 2° à rembourser au décès du pensionné la somme qu'elle a reçue et qui est la prime unique du contrat ainsi formé. C'est un contrat de rente à capital réservé. Nous avons vu que ce contrat comporte la constitution d'une réserve mathématique. La C. N. R. devra constituer cette réserve et la faire figurer à son bilan : elle représente la valeur de sa dette envers la société.

Mais tant que le sociétaire n'a pas atteint l'âge de la retraite et que par suite aucune somme n'a été distraite du fonds commun pour être remise à la Caisse nationale des retraites, les cotisations, qu'il a pu verser, sont portées à ce fonds commun, sans, ainsi que nous le disions tout à l'heure, on puisse considérer qu'il y ait là une véritable réserve pour risques en cours. En effet ces sommes qu'il a versées, il ne les récupérera pas, puisque le fonds est inaliénable.

Et c'est là précisément la grosse objection adressée au système du fonds commun.

Entendons-nous bien cependant. Dans une caisse de retraite organisée scientifiquement, avec réserves mathématiques, il se peut qu'un individu, qui a fait des versements pendant 10, 15, 20 ans, vienne à mourir avant d'atteindre l'âge de la retraite et ne récupère ainsi rien de ce qu'il aura versé. Cela est certain : mais, et c'est le principe de toute assurance, ce que les uns perdent ainsi, les autres assurés le regagnent ; ceux qui survivront longtemps verront leurs retraites payées à l'aide des fonds de ceux morts prématurément, de telle sorte que l'ensemble des cotisations payées correspondra à l'ensemble des arrérages perçus. Mais ici, comme dans les sociétés chatelusiennes d'ailleurs, les cotisations de retraites demeurent au fonds commun qu'elles grossissent sans que ceux qui les ont déboursées en retirent tout l'émolument auquel ils auraient pu prétendre. C'est ainsi que M. Lourties, dans l'exposé de motifs d'une proposition de loi modificative

de la loi de 1898 (1), montre qu'un mutualiste, qui, à partir de 45 ans, aurait versé, jusqu'à 60 ans, 10 francs par an de cotisation de retraite au fonds commun inaliénable, ne recevra, en comptant les majorations, dues aux subventions et bonifications de l'Etat, qu'une rente de 15 fr. 52, tandis que s'il s'était adressé à la Caisse nationale des retraites directement et avait traité avec elle à capital aliéné (2), il aurait obtenu au bout du même temps une pension viagère de 22 fr. 94 (la caisse capitalisant seulement à 3 1/2 0/0 sans bonification). Le système du fonds commun, en tant tout au moins qu'il est appliqué aux cotisations de retraites versées par les membres participants constitue donc une véritable spoliation (3). Sans doute les générations futures profiteront des revenus des fonds ainsi accumulés, mais elles souffriront, elles aussi, de la perte définitive de leurs cotisations.

Le système du fonds commun ne permet donc pas d'accorder aux sociétaires tout l'émolument qui correspond à leurs sacrifices.

Indépendamment de ce premier reproche, il en encourt un autre : il n'établit pas une relation précise entre les ressources et les charges, puisque les premières dépendent de l'importance acquise par le capital inaliénable et les secondes du nombre des membres ayant droit à la retraite, quantités qui ne sont pas liées entre elles d'une manière invariable. Il en résulte que l'on s'expose à de graves mécomptes. Les sociétés, afin de recruter des adhérents plus nombreux, ont tendance à promettre généralement des pensions trop élevées (4). Cela va bien les premières années :

(1) Sénat, 18 juin 1907, S. O. 1907, *Doc. parl.*, annexe, n° 162, p. 134.

(2) Ce qui l'aurait placé au point de vue de la perte définitive de ses versements, dans la même situation que celle où il se trouve à la suite du paiement de ses cotisations à la société de secours mutuels.

(3) Léon Marie, *Rapport fait au nom de la commission de comptabilité des sociétés de secours mutuels*, 1893, p. 33.

(4) Poussin, *loc. cit.*, p. 529.

tous les intérêts du fonds ne sont pas dépensés ; mais peu à peu, à mesure que les adhérents vieillissent, le nombre des participants augmente. Il arrive un moment où l'on se trouve dans la nécessité d'arrêter le service des pensions, quand le revenu du capital est entièrement absorbé chaque année ou quand le fonds commun se trouve avoir été viré à la Caisse nationale des retraites et qu'il se présente de nouveaux candidats. Ceux-ci doivent alors attendre la mort de leurs aînés et la libération des fonds affectés au service des pensions. (1)

En résumé le système du fonds commun est un système d'injustice et d'incertitude (2). Il en est nécessairement ainsi précisément parce qu'il ne comporte pas la constitution de réserves mathématiques, parce qu'il est basé sur un principe de répartition et non un principe de capitalisation des versements faits par chacun.

Remarquons cependant que le reproche d'injustice n'est fondé qu'autant qu'il s'adresse à la portion du fonds commun constituée à l'aide des versements même des participants : en ce qui concerne les subventions de l'État, les dons et legs faits en vue des retraites, on peut comprendre à la rigueur que ces sommes soient considérées

(1) On voit qu'il n'est guère possible avec le fonds commun de permettre des retraites garanties. A la vérité l'art. 23, 3^e de la loi de 1898 impose dans cette hypothèse aux sociétés de produire tous les 5 ans la situation de leurs engagements et de leurs ressources correspondantes. Mais est-il possible d'évaluer par avance des ressources aléatoires comme les cotisations des membres honoraires, les dons et legs... La vérité est que tout engagement déterminé doit être balancé par une recette certaine, c'est-à-dire par une cotisation spéciale équivalente. V. L. Marie, Rapport de 1893, V, p. 10; Lefort, *loc. cit.*, t. IV, p. 256, note 3; Fagedet, thèse précitée, p. 50 et s.

(2) On peut encore reprocher au système du fonds commun de méconnaître l'égalité proportionnelle entre les affiliés de différents âges : la loi de 1898 décide seulement que, pour avoir droit à la retraite, il faut être âgé d'au moins 50 ans et avoir acquitté la cotisation sociale pendant un minimum de 15 années. Mais, en dehors de ces limitations, on ne tient aucun compte individuel, on ne se préoccupe généralement pas de l'âge d'entrée de l'individu dans la société ni par conséquent du nombre de versements qu'il a pu faire.

comme inaliénables : les générations successives de mutualistes en profitent. Si on employait par exemple un legs à constituer des pensions à capital aliéné à tels mutualistes, ceux-ci en bénéficieraient seuls et les adhérents futurs seraient lésés, car rien ne dit qu'ils recevraient à leur tour un nouveau legs (1).

Livret individuel. — La société effectue, soit à la C. N. R., soit à une caisse autonome (gérée par la société elle-même ou par une autre société) des versements au compte de chacun de ses membres participants. Ces versements successifs sont inscrits sur un livret individuel portant le nom du sociétaire. Ils proviennent : 1° de tout ou partie des arrérages du fonds commun, s'il en existe un ; 2° des diverses ressources de la société dont les statuts autorisent l'emploi de cette manière ; 3° d'une cotisation spéciale du sociétaire ou d'une portion de la cotisation unique exigée par la mutuelle.

Les deux premières sortes de versements le sont « à capital aliéné » ou « à capital réservé au profit de la société », suivant ce que les statuts auront décidé (2). Quant aux versements qui proviennent des cotisations du participant lui-même, ils peuvent être, au choix de ce membre, faits à capital aliéné ou à capital réservé *au profit de ses propres ayants droit*.

Si les versements sont faits à la Caisse nationale des Retraites, qui est gérée selon les principes scientifiques, il

(1) La proposition de loi de M. Lourties, citée précédemment, a précisément pour but de remédier aux inconvénients du fonds commun. Elle décide : 1° que les cotisations des membres participants ne pourront plus être versées au fonds inaliénable, ce qui répond au reproche d'injustice ; 2° que les pensions servies à l'aide de ce fonds ne pourront plus être des pensions *garanties*, mais seulement des pensions éventuelles, afin d'éviter les mécomptes que nous signalions tout à l'heure.

(2) Cela correspond à ce que nous disions tout à l'heure ; les ressources extrasociales peuvent sans injustice être réservées au profit de la société afin de profiter aux générations futures.

y aura lieu à réserves mathématiques. Nous avons étudié plus haut les réserves des contrats conclus à la C. N. R. : nous n'y reviendrons pas ; on sait que chaque versement est considéré comme la prime unique d'une rente viagère différée. La réserve de chaque contrat élémentaire ira toujours en croissant.

Plus on aura fait de versements, plus la réserve totale à la fin de la période du différé sera forte, plus la rente servie sur cette réserve sera considérable ; et ainsi, on assure l'égalité proportionnelle entre les membres de la société, car selon que ceux-ci sont entrés à un âge plus ou moins avancé, on aura fait sur leur livret un nombre de versements correspondants, leur retraite sera plus ou moins faible.

Les Caisses autonomes (Décret du 20 mars 1901) sont des organismes, dépendant d'une société ou d'une union de Sociétés, et dont la création doit être autorisée par un décret spécial. Elles doivent respecter les règles de la technique actuarielle scientifique ; elles doivent avoir un nombre minimum de participants, constituer des réserves mathématiques, produire des inventaires périodiques (1)...

Certaines sociétés ont heureusement combiné les deux principes du fonds commun et du livret individuel (2).

Elles accordent à leurs pensionnés une double rente :

1° Une rente fixe, garantie, d'un quantum déterminé à

(1) Le procédé du livret individuel, le seul scientifique, n'est pas celui qu'au début jouissait de la faveur gouvernementale. Tandis que, nous l'avons vu, les pensions liquidées à l'aide du fonds commun bénéficiaient d'une bonification d'intérêts, celles servies par livret individuel à la C. N. R. étaient calculées au taux de 3 1/2 0/0. Aussi le fonds commun fut-il le procédé de beaucoup le plus employé. Mais depuis 1903 (1^{er} octobre), l'État bonifie les pensions sur livret individuel de façon à les porter au taux de 4 1/2 0/0. Le livret individuel est surtout employé par les sociétés scolaires. Il permet aisément le passage d'une société de cette nature dans une société d'adultes, le titulaire conservant son livret qui le suit.

(2) L. Marie, *Rapport du jury de 1900*, p. 48 ; Fagedet, thèse précitée.

l'avance par le calcul d'après l'âge, et qui est sûrement acquise à un âge déterminé. Elle est constituée à l'aide de versements au livret individuel d'une cotisation spéciale de retraite.

2° Une rente variable, non garantie, constituée à l'aide du fonds commun inaliénable, auquel sont versées seulement les ressources complémentaires et aléatoires (dons et legs, subventions, cotisations des membres honoraires).

Si l'affilié quitte la société il ne perd pas tout droit à ses versements comme en cas de fonds commun seul, il emporte son livret et bénéficie des droits qui lui sont acquis du chef de ses propres cotisations.

C'est le système proposé par M. Lourties, conformément à l'avis du Conseil supérieur de la mutualité.

Les pensions non garanties peuvent être constituées à l'aide d'un fonds commun inaliénable constitué à l'aide des ressources autres que les cotisations des participants.

Mais les pensions garanties doivent être constituées à l'aide du livret individuel (1). Ces versements peuvent être faits à la Caisse nationale des retraites. Les cotisations peuvent être gardées par la société elle-même, mais celle-ci est tenue d'avoir toujours en caisse le montant des réserves mathématiques, afférentes aux droits de chaque titulaire.

SECTION VI

Caisses de retraites. — Répartition et capitalisation

Indépendamment des sociétés de secours mutuels, qui, ainsi que nous venons de le voir, s'occupent d'assurer une retraite à leurs membres, il existe un certain nombre

(1) Le congrès national de Nice d'avril 1907 s'est également prononcé en ce sens. Voir Poussin, *La répartition des bonis dans les Sociétés de retraites mutuelles*, *Revue de la Prévoyance et de la mutualité*, mars 1909.

d'autres caisses de retraites. Nous n'avons pas l'intention d'en étudier le fonctionnement en détail. Nous nous contenterons d'opposer l'un à l'autre les deux systèmes entre lesquels on peut hésiter pour organiser leur fonctionnement

Le premier système est celui de la *capitalisation* : c'est le système que nous avons longuement exposé sous le nom de système scientifique. Nous n'y reviendrons pas. Il repose essentiellement sur la capitalisation des versements faits par les participants (versements majorés ou non par des subventions de l'État ou des patrons) pendant la période d'accumulation et sur la consommation des fonds, ainsi accumulés, à partir de l'âge d'entrée en jouissance. Si le chiffre de la retraite est garantie, c'est-à-dire ne doit pas être influencé par les écarts de mortalité ou du taux de l'intérêt, la caisse doit chaque année avoir en réserve un chiffre de capitaux égal à la valeur des réserves mathématiques. On calcule la réserve mathématique pour chaque participant, de telle sorte que le service de la pension est garanti pour lui, sans qu'il soit besoin de faire appel à de nouveaux adhérents.

A ce procédé on oppose généralement le système de *répartition* : c'est le système correspondant à l'*assessment* dans les entreprises en cas de décès.

L'établissement paie chaque année les arrérages des pensions en cours au moyen des cotisations recueillies. Supposons, par exemple, une pension de 200 francs promise à 60 ans : notre caisse de retraites compte, en 1908, 20.000 adhérents s'échelonnant de l'âge d'entrée minimum à soixante ans : de plus elle va avoir cette même année 1908, à pensionner 500 individus âgés de soixante ans et au delà.

Les sommes nécessaires pour faire face durant l'année

aux arrérages promisseront de $500 \times 200 = 100.000$ francs. La charge de ces 100.000 francs sera répartie entre les 20.000 adhérents, qui auront à payer chacun 5 francs. Si l'année suivante, le chiffre des adhérents de moins de 60 ans a augmenté par suite du grand nombre d'entrées, le chiffre des pensionnés étant supposé stationnaire, la cotisation demandée sera moindre : l'inverse pourra également se produire. Au lieu d'ailleurs de faire varier la cotisation, on peut la supposer fixe : ce sera alors le montant de la pension, qui variera selon le nombre des retraités et celui des cotisations versées.

C'est sous cette forme que fonctionnaient, il y a quelques années encore, nombre de caisses de retraites, organisées par des patrons au profit de leurs ouvriers : ces caisses étaient alimentées annuellement par des retenues sur les salaires : les sommes ainsi produites servaient chaque année à payer les arrérages des pensions promises aux vieux travailleurs. Ces pensions n'étaient d'ailleurs le plus souvent calculées d'après aucune base scientifique sérieuse. Ainsi que nous le disions, on répartissait les sommes perçues entre ceux qui avaient atteint et dépassé l'âge de la retraite, cela au hasard, chaque année, des versements effectués et des arrérages à payer.

Sans doute, il eut été possible, et certaines caisses le faisaient, d'agir autrement : on peut, en effet, on doit même, quand on se lance dans l'organisation d'une caisse de retraite, commencer par dresser une statistique sérieuse de la mortalité de la classe d'individus appelés à participer à l'institution. S'appuyant alors sur les résultats ainsi dégagés et essayant de recruter le plus grand nombre d'adhérents possible, afin d'affaiblir les écarts dus au hasard, on peut arriver à connaître à peu près par avance la cotisation nécessaire pour faire face au service des pensions.

Supposons, par exemple, que l'entreprise compte

5.000 ouvriers de 18 à 60 ans ; ce chiffre restera à peu près constant : on remplacera par des jeunes ceux qui viendront à décéder ou à atteindre l'âge de la retraite. La statistique nous indiquera combien atteignent 60 ans chaque année : supposons que l'on en trouve 500. La première année du fonctionnement de la caisse de retraites nous aurons donc 500 arrérages à payer dont le montant sera fourni par les cotisations des 5.000 ouvriers. On devra s'occuper aussi de déterminer le salaire moyen de ces 5.000 ouvriers, ce sera, par exemple, 1.800 francs. La comparaison du chiffre probable des rentes et des ressources, dont on disposera, permettra de fixer par avance la cotisation : on dira, par exemple, chaque ouvrier peut subir sans inconvénients une retenue de 3 0/0 sur son salaire, soit en moyenne 54 francs par ouvrier, en total 270.000 francs (54×5.000). Il y a 500 arrérages à payer, chacun d'eux pourra être de 540 francs. La caisse pourra promettre à ses ouvriers, moyennant une retenue de 3 0/0 sur le salaire, un arrérage de 540 francs à payer la première année de fonctionnement à ceux qui auront atteint 60 ans. Au lieu d'appliquer un système *a posteriori*, un système tontinier qui fait varier la cotisation ou l'arrérage selon le nombre réel des adhérents ayant atteint l'âge de la retraite, on peut, grâce à la statistique, évaluer *a priori* les charges de l'année et déterminer d'avance les retenues à faire sur le salaire et le montant de la rente à fournir : si des écarts se produisent, ils seront comblés à l'aide de ressources spéciales.

Ce perfectionnement fait disparaître le reproche d'incertitude que l'on a parfois adressé au système de *répartition*, en l'appelant un système *tontinier* (1). Il ne

(1) Voir en particulier les discours de MM. Denoix, Tournon... au Sénat au mois de juillet 1909, qui qualifiaient de tontinier le système admis par le projet de loi sur les retraites des agents des chemins de fer. Or ce système était bien un système de répartition ; mais non un système tontinier, ainsi

faut pas confondre ces deux expressions : la tontine (1) en cas de vie se caractérise avant tout par ce fait que les adhérents versent des cotisations et que, au bout d'un temps plus ou moins long, on partage entre les survivants les fonds ainsi accumulés : son élément essentiel, c'est l'incertitude sur le chiffre de la part attribuée à chacun, cette part dépendant du nombre des décès qui se sont produits parmi les participants. Le système de répartition consiste, lui, à assurer chaque année (2) la péréquation des recettes et des dépenses, de telle sorte que chaque exercice se balance par 0 sans rien transmettre à l'exercice suivant. Il n'y a pas similitude entre les deux organisations. D'une part en effet la tontine peut n'être pas liquidée chaque année : nous avons vu que dans les associations tontinières proprement dites, on attendait au moins dix ans pour liquider l'opération et qu'à la fin de chaque exercice on devait voir figurer au bilan de l'entreprise en qualité de réserves (non pas mathématiques, mais de réserves *a posteriori*) le montant des capitaux accumulés et transmis aux exercices suivants. D'autre part, ainsi que nous venons de le voir, le système de répartition peut reposer sur une évaluation *a priori* des charges de l'année, évaluation à laquelle on fait correspondre un calcul également *a priori* de la cotisation à exiger. En résumé système tontinier signifie proportionnalité *a posteriori* des cotisations aux dépenses réellement effectuées : système de répartition signifie balance établie, *a priori* ou *a posteriori*, entre les recettes et les dépenses de l'exercice. Le système de répartition peut être un système tontinier, mais il ne l'est pas nécessairement.

Ceci dit, le système de répartition soulève, appliqué à

que l'a fait remarquer le rapporteur M. Strauss dans la séance du 6 juillet (Sénat, *Déb. parl.*, 1909, p. 619).

(1) *Suprà*, p. 323 et s.

(2) Ou chaque exercice.

l'organisation d'une caisse de retraites, les mêmes objections qu'appliqué dans l'assessment à l'assurance en cas de décès.

I. — Voyons en effet ce qui va se passer en supposant le recrutement des adhérents de notre caisse des retraites constant. La première année du fonctionnement, il y aura, dans l'exemple que nous avons choisi, 500 pensionnés : moyennant un prélèvement de 3 0/0 sur les salaires des 5.000 ouvriers, on pourra servir un arrérage de 540 francs ; mais l'année suivante nous aurons à payer des arrérages à 500 nouveaux individus ayant atteint 60 ans, plus par exemple à 480 individus de 61 ans, survivants des 500 pensionnés de l'an dernier, soit 980 : si l'on fait le même prélèvement de 3 0/0 sur les salaires des 5.000 ouvriers de l'usine, on n'obtient plus qu'une rente de 275 francs : pour avoir un arrérage de 540 francs, il faudrait faire un prélèvement de 5,90 0/0 environ. . et ainsi de suite, il faut faire grossir la cotisation ou abaisser le chiffre de la rente. Il y aura donc une inégalité flagrante soit entre les premiers pensionnés et les pensionnés futurs, soit entre les ouvriers ayant subi les premières retenues et ceux entrés depuis dans l'établissement.

Prenons au contraire un système de capitalisation : on peut agir de deux façons : 1° on prélèvera tous les ans 3 0/0 sur les salaires et on inscrira chacun des prélèvements ainsi faits sur un livret individuel, cette somme servant de prime unique d'une rente viagère différée payable à partir de 60 ans. La première année, nous avons 500 pensionnés, ceux-ci ont subi au début de l'année la retenue de 3 0/0, qui leur assure une rente viagère immédiate à partir de 60 ans ; l'année suivante, nous sommes en présence : 1° de 480 individus qui touchent le même arrérage que l'année précédente ; 2° de 500 autres individus qui commencent à jouir d'une rente totale com-

prenant en premier lieu la rente différée d'un an acquise à la suite de leur première retenue l'an dernier, en second lieu la rente immédiate acquise à la suite de leur deuxième retenue au début de cette seconde année... et ainsi de suite.

— Il y a bien encore inégalité entre les premiers pensionnés et ceux qui les suivent : mais ce n'est qu'une inégalité apparente. Dans le système de répartition les premiers rentiers touchaient, dans les années de début, de forts arrérages, alors qu'ils avaient subi des retenues moins nombreuses que ceux pensionnés après eux et entrés depuis plus longtemps dans la caisse de retraites : avec le système de la capitalisation au contraire, ces premiers rentiers sont moins favorisés que les autres, ils touchent une rente moins forte, mais sans que cela rompe l'égalité proportionnelle, car ils ont moins versé : la retraite est plus faible, mais elle est proportionnelle aux versements ;

2° La méthode de capitalisation que nous venons d'exposer a l'inconvénient suivant : les premiers pensionnés ayant effectué très peu de versements jouiront d'une retraite dérisoire : on désire souvent que dès le début du fonctionnement de la caisse, tous ceux qui atteignent l'âge fixé profitent d'une pension égale : on fixera, par exemple, cette pension à 360 francs : on fera alors payer à chaque affilié une cotisation annuelle, variable avec l'âge : le montant de cette cotisation sera la prime annuelle d'une rente viagère différée payable à 60 ans, prime variable selon l'âge et qui pour les 500 premiers pensionnés sera la prime *unique* de la rente immédiate de 360 francs. Dans cette méthode l'égalité sera encore assurée entre tous les participants successifs ; ils toucheront tous la même retraite et auront tous en définitive payé une somme équivalente : pour s'en rendre compte, il suffit de se rappeler le fonctionnement de la rente viagère, tel que nous l'avons exposé ci-dessus : la valeur du total des versements du

participant doit balancer exactement la valeur de la rente qu'on lui fait : or la valeur de la rente est la même pour tous, nous le supposons, par hypothèse donc la valeur des versements qu'ils ont fait est identique.

II. — Continuons notre parallèle. Sans doute, nous dirait-on, le chiffre de la cotisation va grossir (1) dans le système de la répartition, tandis qu'il demeure toujours le même dans le système de la capitalisation. Mais il arrive un moment où cette augmentation va s'arrêter ; c'est l'époque où le premier groupe de retraités s'étant complètement éteint, les groupes vont se succéder d'année en année passant par les mêmes phases ; c'est la période de roulement, d'équilibre normal. Le nombre des participants et des retraités est désormais invariable ; les cotisations seront stables et serviront juste à payer les rentes.

Ceci est vrai. Mais à ce moment pour une cotisation identique, les rentes que permet de servir la capitalisation sont sensiblement plus considérables. Quand la caisse est en effet arrivée à sa période d'équilibre normal, le service des rentes se fait dans ce système à l'aide : 1° des cotisations de l'année ; 2° des intérêts des réserves capitalisées. Or le procédé de répartition ne peut disposer que des cotisations de l'année, il sera donc dans l'impossibilité de servir des rentes aussi considérables. C'est ainsi que si nous prenons la loi de mortalité dérivée de la table C. R. et si nous supposons une rente de 360 francs payable à partir de 60 ans, le système de la capitalisation exigera d'un participant de 25 ans une cotisation annuelle de 41 francs (taux $3 \frac{1}{2} 0/0$ l'an) : au contraire la même rente d'après la même loi de mortalité exigerait à une caisse de répartition en période d'équilibre normal une

(1) Ou le chiffre de la rente diminuer.

cotisation de 110 francs (1). Ceci est facile à comprendre : nous supposons deux caisses de 5.000 ouvriers suivant la même loi de mortalité, on demande aux uns comme aux autres 54 francs par an ; dans le système de répartition les 270.000 francs seront répartis chaque année en arrérages, arrérages qui vont, nous l'avons vu, en diminuant ; la caisse, qui capitalise au contraire, va conserver la plus grande partie de ces 270 000 francs ; seront seuls entamés les $54 \times 500 = 27.000$ francs versés par les 500 individus de 60 ans qui commencent immédiatement à jouir de leur retraite. On conçoit dans ces conditions qu'au moment où arrive la période de roulement, la caisse de capitalisation se trouve dans une situation bien supérieure à la caisse de répartition.

III. — Ce n'est pas tout, et nous touchons à l'avantage primordial de la capitalisation sur la répartition ; tant que la période d'équilibre normal se prolonge, la caisse de répartition parvient à faire honneur à ses engagements, à condition que ceux-ci soient, comme nous venons de le dire, moins considérables que ceux auxquels on peut faire face avec la caisse de capitalisation. Mais, si la caisse cesse de recruter de nouveaux adhérents, il va devenir impossible de servir les rentes.

Les versements des participants anciens sont absorbés

(1) Léon Marie. Rapport précité au jury de 1900, p. 70. Le même auteur dans son rapport de 1893 sur les sociétés de secours mutuels donnait les chiffres suivants (p. 50) :

Une caisse, gérée suivant le système de capitalisation, table C. R., taux 4 0/0, en équilibre normal exigeant 10 francs de cotisation annuelle à partir de 25 ans, sert à partir de 50 ans une rente de 38 fr. 60. Cette rente est faite pour 13 fr. 50 à l'aide des cotisations de l'année et pour 25 fr. 10 à l'aide des intérêts du fonds de réserves des primes. C'est dire qu'un système de répartition ne donnerait que 13 fr. 50 au lieu de 38 fr. 60. Si la rente était payable à 65 ans seulement, la différence serait encore plus grande 40 fr. (répartition), 180 fr. 20 (capitalisation). Cf. Fontaine, Note sur le roulement indéfini dans les Caisses de retraite, *Bulletin de l'Institut des actuaires*, 1891, p. 54.

au jour le jour ; quand ceux-ci atteignent l'âge de la retraite, en leur distribue celle-ci à l'aide des cotisations des nouveaux membres plus jeunes. Si donc à un moment quelconque, la caisse cesse de s'alimenter, les sociétaires qui durant toute leur vie ont subi régulièrement, chaque mois, par exemple, une retenue sur leurs salaires, perdent sans aucune compensation ce qu'ils ont déboursé. Il en sera ainsi, notamment au cas où l'entreprise du patron, à laquelle est annexée la caisse de retraites, tombe en faillite et cesse de fonctionner ; les ouvriers sont licenciés et ils ne trouvent rien dans la caisse des retraites qui puisse servir à leur continuer leur pension.

Ce furent des catastrophes de cette nature (1) qui motivèrent en 1893 l'intervention du législateur. La loi du 27 décembre 1893 (2) décide (art. 3) que « toutes les sommes retenues sur les salaires des ouvriers et toutes celles que les chefs d'entreprise se seront engagés à fournir en vue d'assurer des retraites devront être versées, soit à la caisse nationale des retraites au *compte individuel* de chaque ayant droit, soit à la Caisse des dépôts et consignations, soit à des caisses autonomes spécialement autorisées à cet effet. » Ces caisses sont autorisées par un décret qui fixe leurs conditions de fonctionnement. C'est le système du livret individuel, c'est-à-dire le système de capitalisation qui est rendu obligatoire. Les versements faits par l'ouvrier ou en son nom sont capitalisés à son profit et servent de garantie, ainsi que nous l'avons lon-

(1) Notamment l'anéantissement des fonds de retraite des Compagnies des forges et mines de Terrenoire, la Voulte et Bessèges, et du Comptoir d'escompte de Paris en 1888. [Cf. Lefort, *loc. cit.*, IV, p. 377. Voir les résultats de l'enquête publiés en 1898 par l'office du travail sous le titre : *Les Caisses patronales de retraites des établissements industriels* ; une étude de M. Fontaine, dans la *Revue politique et parlementaire* de 1898, p. 198 et s. ; Imbert, *Les retraites des travailleurs*, Paris 1906].

(2) Cette loi a eu également pour but de soustraire les fonds des caisses de retraites à l'action des créanciers du patron en cas de faillite de celui-ci.

guement expliqué, pour les engagements pris à son égard (1).

La loi du 29 juin 1894, relative aux caisses de secours et de retraites des ouvriers mineurs, contient des dispositions analogues. Les versements (retenues sur le salaire ou cotisations patronales) doivent être faits soit à la caisse nationale, soit à une caisse autonome et portés au *compte individuel* de chaque ouvrier : il y a donc lieu à capitalisation et à constitution de réserves mathématiques.

Le système de la répartition n'est admissible qu'au cas où les retraites sont garanties par l'État : dans cette hypothèse les disponibilités financières, en principe infinies, de la puissance publique permettent de donner aux participants la sécurité qu'ils recherchent.

Et encore, c'est seulement à ce point de vue, au point de vue de la certitude que les participants ont, quoi qu'il arrive, de toucher leur retraite, que nous considérons le système comme admissible. Ce n'est pas qu'il soit d'autre part sans présenter de gros inconvénients. Il entraîne en effet une charge très lourde pour l'État, qui ne peut jamais évaluer exactement les dépenses auxquelles il aura à faire face (2).

(1) L'article 3 prévoit que les fonds ainsi versés aux caisses autonomes seront placés en valeurs déterminées.

(2) C'est ainsi que le système de répartition sur lequel est basé l'organisation des pensions civiles se traduit par des charges de plus en plus lourdes imposées au budget.

Voir également un tableau dans le livre de M. A. Korn, sur la législation allemande des assurances ouvrières qui montre la progression effrayante de charge des rentes entraînées par la loi de 1884 (Korn, *Contribution à l'Étude de la législation allemande sur les assurances ouvrières*, 1901, p. 177).

LIVRE TROISIÈME

De la Réserve des Primes dans l'assurance contre les accidents

Nous distinguerons parmi les opérations faites par les Compagnies d'assurances contre les accidents, celles qui couvrent les risques de toute nature (accidents occasionnés par des chevaux, par des automobiles..., etc...) et celles qui se rapportent aux accidents du travail. Ces dernières soulèvent en effet des questions spéciales et ont fait l'objet de dispositions particulières dans la loi du 9 avril 1898 et les décrets subséquents. Nous nous occuperons donc dans un premier chapitre du fonctionnement technique en général de l'assurance contre les accidents et dans un second chapitre du fonctionnement particulier de l'assurance contre les accidents du travail.

CHAPITRE I

Fonctionnement de l'assurance contre les accidents en général

Nous avons dit, dans le chapitre préliminaire de cette partie de notre étude, que l'assurance-accident tenait le milieu entre l'assurance-incendie et l'assurance sur la vie, entre l'assurance à risque constant et l'assurance à risque variable.

Supposons, en effet, un accident quelconque.

Si tout d'abord il s'agit d'un accident matériel, lésant ou brisant une chose, par exemple un bris de glace, l'assurance, qui s'y rapporte, sera, techniquement parlant, assimilable à une assurance-incendie. Le risque est constant.

Si nous considérons un millier de devantures, il n'y pas plus de raison *a priori* pour que d'année en année la proportion des sinistres soit variable (les conditions matérielles, qualité des verres, fréquentation de la rue... etc., restant identiques, bien entendu) : rien de comparable au risque croissant de mortalité avec l'âge que nous avons observé dans les assurances sur la vie.

Faisons un pas de plus et plaçons-nous en face d'une assurance contre les accidents survenus aux personnes. Considérons par exemple une entreprise ayant pour but d'assurer une indemnité aux propriétaires de véhicules en cas d'accidents à eux causés par leur voiture ou leur automobile. Ici encore nous devons admettre que le risque est constant : les statistiques des accidents de cette nature

n'indiqueront pas en principe de variations du risque selon une progression ou une digression constante, analogue à celle traduite par les tables de mortalité.

En particulier la Compagnie n'aura pas à tenir compte de ces tables de mortalité auxquelles nous venons de faire allusion, l'accident peut aussi bien frapper un enfant qu'un vieillard. Si donc la somme assurée consiste dans un capital de... payable après l'accident, le fonctionnement de l'assurance sera identique à celui de l'assurance incendie : le capital promis pourra, comme en cas d'incendie, être ramené à la valeur du dommage causé à la victime. Techniquement l'entreprise sera gérée comme une entreprise-incendie. Les sinistres de l'année seront réglés à l'aide des cotisations de la dite année : on applique sans inconvénients le système de répartition ; le risque étant constant, la prime sera constante. Si l'on est en face d'une entreprise ayant contracté des engagements déterminés, les réserves mathématiques anniversaires de fin d'année seront nulles ; l'année écoulée la dette de l'entreprise envers l'assuré se réduit à 0. Cependant nous ferons à nouveau ici les constatations déjà faites à propos des assurances-incendie.

Les inventaires sont généralement dressés au 31 décembre. Or les primes des assurances individuelles contre les accidents sont payables d'avance : leurs échéances se trouvent échelonnées sur tout le courant de l'année et au 31 décembre une partie seulement de ces primes doit être considérée comme acquise. Pour simplifier on considère que toutes les primes sont en moyenne payables au 1^{er} juillet : Elles doivent donc couvrir le risque jusqu'au 31 juillet de l'année suivante. Au 31 décembre la valeur des engagements de l'assureur assumés en retour des primes reçues est donc égale à la moitié du risque d'une année : on devrait donc mettre en réserve la moitié des primes, mais, et nous ne faisons que répéter ici des explications déjà données par nous propos des assurances incendie, les

primes comprennent une partie chargement, destinée à couvrir les frais, frais que l'on admet être payables dès le début de l'année, on n'aura par suite à mettre en réserve qu'une somme égale à la moitié des primes nettes de l'année diminuées du montant des frais (1).

C'est l'article qui figure au bilan sous la rubrique de « Réserves pour risques en cours. » (2) Article, ne l'oublions pas, qui techniquement a une signification analogue à la Réserve mathématique des assurances sur la vie, que nous avons même retrouvé faisant partie intégrante de la dite Réserve : c'est toujours l'évaluation *a priori* des charges futures de l'assureur envers ses assurés, charges dont il a reçu la contre-partie en primes payées d'avance et qu'il ne peut espérer couvrir à l'aide de recettes futures. Mais, nous le répétons ici comme dans l'assurance incendie, l'existence de cette réserve tient seulement à ce que les primes s'échelonnent durant tout l'exercice, de telle sorte que l'on peut considérer en bloc l'inventaire comme placé au milieu de l'année du contrat. Si les primes étaient payables toutes au 1^{er} janvier, la réserve mathématique serait nulle au 31 décembre, époque anniversaire, car la *cotisation annuelle constante* est destinée à couvrir exactement le *risque constant* de l'exercice.

Jusqu'ici donc rien de particulier ne nous apparaît dans la technique de l'assurance-accidents.

Mais il arrive souvent que l'indemnité, à laquelle aura droit l'assuré, ne sera pas un capital, mais bien une *rente viagère*. Il en sera ainsi notamment dans les assurances de responsabilité. Je suis propriétaire d'une voiture automobile, et par conséquent exposé à être cause d'accidents pour lesquels je devrai des indemnités. Je m'assure auprès d'une Compagnie, qui se charge, moyennant une prime, d'assu-

(1) V. *suprà*, p. 46 et s.

(2) Goury, *Considération sur l'assurance individuelle contre les accidents*, *Moniteur des assurances*, 1907, p. 609.

rer le fardeau de ces indemnités. Un accident survient, un chien se trouve écrasé : son maître réclame 200 francs, la Compagnie me rembourse de cette perte, l'assurance fonctionne ici telle que nous venons de le voir. Mais c'est un ouvrier que je renverse et blesse; une *rente viagère* lui est accordée, que la Compagnie d'assurances va devoir servir, puisqu'elle s'est substituée à moi. Plus simplement on peut supposer qu'un individu a stipulé d'une Compagnie d'assurances que celle-ci lui fera une rente viagère de tant si un accident lui survient. Nous voyons immédiatement qu'avec cette rente apparaît l'influence d'une loi de mortalité, l'influence des chances de survie, c'est-à-dire un risque variable avec l'âge. Quel va donc être le fonctionnement de l'entreprise?

Pour le comprendre nous ferons, une fois encore, appel à l'idée de mutualité, fondement de toute organisation moderne d'assurance.

Soit 10.000 individus, de divers âges, ayant stipulé, pour le cas d'un accident leur survenant, une rente viagère de 100 francs par an. Supposons que le recrutement des clients de la Compagnie soit constant, en ce sens que chaque année il y ait autant d'individus à conclure un contrat que d'individus à cesser d'être assurés (soit parce qu'ils se retirent, soit parce qu'ils sont victimes d'un accident et passent alors dans la classe des pensionnés) : notre groupe se maintiendra toujours à 1.000 individus. Supposons d'autre part que la proportion des sinistres soit de 10 0/0 et qu'elle soit la même aux différents âges. La première année nous aurons 1.000 accidents et par suite 1.000 rentes commenceront à courir.

Un premier système consistera à dire : nous avons à payer la première année 100.000 francs d'arrérages, on va *répartir* entre les 10.000 assurés la charge de ces 100.000 francs et on demandera à chacun d'eux une cotisation de 10 francs. C'est le système de répartition inté-

grale. Mais ici, comme en matière de retraites, ce système encourt les plus graves reproches. Que va-t-il arriver en effet ?

La seconde année notre entreprise compte toujours 10.000 assurés, il va se produire 1.000 nouveaux sinistres ; mais il ne faut pas oublier qu'il faut toujours servir des arrérages aux survivants des sinistres précédents : nous aurons donc à faire face cette année à 100.000 francs (nouveaux sinistres) + 99.000 francs (en supposant qu'il survit 990 individus parmi les victimes d'accidents de l'année antérieure) : soit en total 199.000 francs et pour chaque assuré une cotisation de 19 fr. 90. La prime augmentera ainsi d'année en année : (la 3^e on aura à payer 100 + 990 + par exemple 970 arrérages, la 4^e 100 + 990 + 970 + 940... etc...) jusqu'à ce que le groupe des sinistrés de la première année soit complètement éteint ; à partir de ce moment le chiffre des arrérages à déboursier demeurera constant, car chaque groupe de sinistrés donnera lieu d'année en année à des charges successivement égales.

Mais est-il juste de faire ainsi payer des primes différentes selon les années, tant que la période de roulement n'est pas arrivée ? Evidemment non : rappelons-nous ce que nous disions tout à l'heure, le risque d'accident est constant ; je n'ai pas plus de chances d'être tué la dixième année que la première, je ne dois donc pas payer une prime plus forte durant cette dixième année.

D'autre part supposons que le recrutement s'arrête, que, par exemple et en poussant les choses à l'extrême, pour une raison quelconque aucun des assurés non encore sinistrés ne renouvelle son contrat, avec quelles ressources fera-t-on face aux arrérages des rentes dues aux victimes d'accidents ? aucune somme n'ayant été mise en réserve, puisque précisément le système de répartition consiste à faire coïncider les ressources avec les dépenses de l'année sans se préoccuper de l'avenir, les rentes ne seront pas

payées. Ici, comme en matière d'assurance sur la vie, le système consiste à faire payer les arrérages des anciens assurés par les assurés nouveaux : si ceux-ci viennent à manquer, on se trouve dans l'impossibilité de faire honneur aux engagements pris. Un individu qui avait payé régulièrement sa cotisation de l'année pendant laquelle il a été victime d'un accident, était en droit de compter sur le service régulier de la rente jusqu'à sa mort, puisque c'était en cela que consistait l'indemnité d'assurance qui lui avait été promise.

Et précisément cette idée sert de point de départ à la décomposition du contrat, qui est à la base du second système, le plus communément employé dans les entreprises privées.

Le contrat se décompose en deux contrats élémentaires : un contrat d'assurance-accidents, et un contrat de rente viagère. Mais la rente viagère constitue, ainsi que nous venons de le dire, l'indemnité du premier contrat. Comme dans toute assurance, le droit à indemnité n'est constitué définitivement qu'au moment de la réalisation du sinistre : nous devons donc organiser successivement le fonctionnement des deux contrats. Considérons à nouveau nos dix mille individus : il en est parmi eux 1.000 qui sont victimes d'un sinistre ; le droit à une rente viagère de 100 francs est acquis pour chacun d'eux : la dépense qui incombe au groupe n'est donc pas seulement celle résultant des arrérages de la première année, mais encore et en plus, celle résultant des arrérages dus aux survivants la deuxième année et payables dans un an, celle résultant des arrérages dus la troisième année et payables dans deux ans... etc... Or, si on se reporte à l'exposé que nous avons fait dans un chapitre précédent, du fonctionnement des rentes viagères : on voit que le total (valeur des arrérages payables la première année + la valeur des arrérages payables la deuxième année... etc..., jusqu'à la mort de la dernière

victime) n'est autre que l'ensemble des primes uniques ou, comme l'on dit, des capitaux constitutifs des rentes considérées.

Supposons que tous nos 10.000 assurés soient du même âge, 40 ans, et que l'on puisse au point de vue de leur mortalité les assimiler aux clients des Compagnies d'assurance sur la vie d'après lesquels a été dressée la table R. F., le capital constitutif de chacune des rentes viagères immédiates dues aux victimes des accidents sera de 1.693 francs (les calculs étant faits au taux de $3\frac{1}{2}0/0$). En total pour les 1.000 sinistrés 1.693.000 francs. Ce sera la valeur que l'on répartira entre les 10.000 assurés : la cotisation individuelle sera de 169 fr. 30 (1).

(1) En pratique, tous les assurés n'auront pas le même âge, les uns auront 30 ans, les autres, 40, les autres, 50. On peut cependant les admettre dans le même groupe puisque la probabilité d'accident est néanmoins la même pour tous. Cependant il est certain que la valeur de la rente ne sera pas identique pour une victime de 60 ans, par exemple, et pour une de 25 : à l'égard de cette dernière, elle est de 2.006 francs, vis-à-vis de la première de 1.065 fr. 30. La situation pourrait paraître semblable à ce qui se passe dans l'assurance incendie, quand l'assureur accepte de garantir des immeubles de différentes valeurs : pour le calcul de la prime, il détermine en ce cas la valeur moyenne des indemnités à payer. Ici il recherchera l'âge moyen des victimes d'accidents : ce sera par exemple 40 ans et si, en moyenne encore, il y a 1.000 accidents par an, la valeur de ses charges sera de 1.693.000 francs. (1.693 francs étant le capital constitutif de la rente viagère à 40 ans). D'autre part de même que le propriétaire d'un immeuble valant 20.000 francs paiera une prime double de celle exigée du propriétaire d'un immeuble de 10.000 francs, de même, dira-t-on, un assuré de 25 ans ne devra pas payer la même cotisation qu'un assuré de 60 : dans la répartition des charges, on tiendra compte, selon l'âge, de la valeur assurée (cette valeur étant le prix de la rente viagère). Théoriquement cependant la situation n'est pas la même dans les deux sortes d'assurance, si nous supposons des contrats couclus pour plus d'une année. Dans les assurances-incendie non seulement la probabilité de sinistre demeure la même d'une année à l'autre, mais la valeur assurée ne change pas : dans l'assurance accidents au contraire, l'assuré vieillit chaque année, le prix de la rente due à 26 ans sera moindre que celle due à 25. En principe donc la prime devrait décroître chaque année. Mais les calculs nécessaires seraient fort complexes. En pratique on ne tient pas compte des différences d'âge : on évalue approximativement, à l'aide de statistiques, l'âge moyen des sinistrés et on calcule la prime à raison de cet âge moyen. C'est ainsi que pour les accidents du travail, on fait varier la cotisation en raison

En définitive voici comment les choses se passeront. On demandera, en début d'année, à chacun des 10.000 assurés 169 fr. 30 et à mesure qu'un sinistre se produira on constituera moyennant le versement de 1.693 francs une rente viagère de 100 francs à chaque victime d'accidents.

On peut considérer ainsi l'assurance contre les accidents comme fonctionnant à l'aide d'une double caisse. Une première caisse A reçoit les primes et assure le risque accident, c'est-à-dire paie la valeur de la dette contractée par l'assureur. Une seconde caisse B reçoit de la première les capitaux représentant la valeur des rentes promises et fait face au service de celles-ci (1).

La première caisse se liquide chaque année par 0 : chaque année les primes sont calculées de telle sorte qu'elles balancent exactement (2) les capitaux constitutifs des rentes qui viennent à être dues; de ce chef il n'y a pas lieu à réserves mathématiques (3). Le fonctionnement de cette première caisse est basé sur le système de répartition. Mais de cette façon, ce système n'offre pas les inconvénients que nous lui reprochions tout à l'heure. La première année, nous venons de le voir, la cotisation sera de 169 fr. 3. La seconde année, il y aura, en cas de recrutement constant, à nouveau 10.000 assurés, parmi lesquels nous observerons encore 1.000 accidents : nous aurons donc encore 1.000 rentes à constituer, leur valeur sera de

du salaire, c'est-à-dire du montant de la rente, mais non d'après l'âge des ouvriers. Ce procédé empirique permet de considérer le risque accidents comme un risque constant.

(1) L. Maingie, *Répartition et capitalisation dans l'assurance contre les accidents*. Rapport au Congrès des accidents de travail de Bruxelles, 1897, p. 10.

(2) Si, bien entendu, les statistiques du nombre moyen d'accidents et de l'âge moyen des victimes sont exactes. Les écarts constituent des pertes ou des bénéfices pour l'assureur.

(3) Sauf la réserve pour risques en cours tenant à ce que les primes s'échelonnent sur tout le cours de l'année.

1.693.000 francs, la prime demeurera de 169 fr. 30 (1)... En définitive on assure ainsi la fixité de la prime, qui correspond à la fixité du risque accidents.

D'autre part, la situation des victimes des accidents ne dépend plus du recrutement d'assurés nouveaux, elle est garantie par l'existence même des capitaux constitutifs. La seconde caisse, la caisse B, sera en effet gérée selon le système de capitalisation : on y verse les primes uniques des rentes qui viennent d'échoir et la réunion de toutes ces primes servira à assurer le service des arrérages selon la méthode que nous avons décrite dans nos développements précédents. Cette seconde caisse donnera naissance, elle, chaque année à des réserves mathématiques, qui seront égales aux réserves des rentes viagères immédiates

(1) La prime demeurera la même, tant que l'âge moyen des victimes demeurera identique. On peut considérer qu'il en est ainsi lorsque le recrutement des assurés reste constant. Mais si ce recrutement s'arrête il n'en sera plus de même. Supposons par exemple que la deuxième année, aucune nouvelle police n'ait été signée : sur ces 10.000 assurés, il en reste 9.000 non sinistrés, la proportion des victimes sera la même $1/10^e$, soit 900 rentes à constituer, mais la valeur de ces rentes ne sera plus de 1.693 francs ; chacun des assurés ayant vieilli d'un an, cette valeur sera plus faible. La prime devra donc diminuer. Théoriquement, nous l'avons dit dans une note précédente, l'assurance accidents avec indemnité viagère est à risque décroissant et devrait comporter une prime décroissante. Mais en fait on ne tient pas compte de cette diminution du risque, ce qui permet de les assimiler aux assurances à risque constant. Remarquons toutefois que, même si on suivait rigoureusement les principes scientifiques, il n'y aurait pas d'inconvénients à appliquer le système de la répartition (en le limitant au risque accidents proprement dit) : la prime décroîtrait chaque année, il n'y aurait pas à craindre le retrait par suite de l'impossibilité de la payer. Nous devons même à cet égard aller plus loin encore et remarquer qu'il serait impossible d'employer un procédé de capitalisation. Ce système consisterait à imposer à chaque assuré une prime constante, obtenue en faisant la moyenne des primes décroissantes temporaires d'un an pendant toute la durée de l'assurance : mais il serait facile de se rendre compte que le procédé donnerait lieu à des *réserves négatives*, ce qui est contraire à la capitalisation et impraticable en fait. Dans les assurances sur la vie nous avons pu signaler que parfois on obtient des réserves négatives, mais c'est exceptionnel et temporaire. Ici ce serait le principe. Une entreprise ne peut donc reposer sur ces bases. Si l'on voulait tenir compte de la décroissance du risque, il faudrait aboutir aux primes décroissantes ne donnant pas lieu à la constitution de réserves anniversaires.

reposant sur des têtes de l'âge considéré. Ces réserves seront indépendantes de toute répartition dans les exercices ultérieurs. C'est ainsi que la seconde année la situation de l'entreprise sera la suivante : elle demandera aux 1.000 assurés de cet exercice, ainsi que nous l'avons vu, 169 fr. 30 qui serviront à constituer le capital constitutif des rentes à servir aux sinistrés de la deuxième année : elle possèdera en outre dans la caisse B les réserves des rentes dues aux victimes de la première année. Si le recrutement vient à s'arrêter, si même, comme nous l'avons supposé précédemment, la Compagnie voit disparaître tous ses clients, les pensionnés n'en seront pas moins assurés de toucher leurs rentes jusqu'à leur mort, puisque l'entreprise a dans sa caisse les sommes représentant la valeur actuelle de ces rentes.

Cette décomposition du contrat prouve bien que l'assurance-accident occupe une situation mixte entre l'assurance-incendie, prise comme type de l'assurance à risque constant, et l'assurance sur la vie : ou plutôt elle montre que l'assurance-accident peut, dans certains cas, se composer d'un cumul, cumul successif, de deux assurances, une assurance à risque constant (1), une assurance de rente viagère. A vrai dire la première seule est une véritable assurance accidents, la seconde n'est qu'un mode de règlement de l'indemnité due en vertu de la première.

Ce qui prouve que tout ceci est bien exact, c'est qu'un certain nombre d'entreprises d'assurances contre les accidents ne servent pas elles-mêmes les rentes viagères, elles se réassurent à une autre entreprise, à une entreprise de rentes viagères, une Société d'assurances sur la vie ou la

(1) En fait, tout au moins, sinon en théorie, car, nous l'avons dit, on ne tient pas compte de la décroissance du risque due à la diminution de valeur de la rente selon l'âge. Il serait plus exact de parler d'une assurance à risque décroissant, mais gérée selon le système de la répartition de telle sorte qu'elle ne donne pas lieu à la constitution de réserves mathématiques.

Caisse nationale des retraites. On saisit dans ce cas nettement le mécanisme. Pour procurer, par l'intermédiaire de cet autre établissement, aux victimes de l'accident la rente promise, elles doivent verser à cette autre Compagnie, la prime unique de la rente immédiate, le capital constitutif de la rente. La séparation entre les deux opérations apparaît en plein jour. On répartit entre les assurés le montant des capitaux constitutifs : pas de réserves mathématiques, si ce n'est la réserve pour risques en cours (1), et c'est la deuxième entreprise qui capitalise ces capitaux constitutifs et qui doit faire figurer à son Bilan le montant des Réserves mathématiques correspondantes.

Les choses ne se passent pas différemment, si c'est l'entreprise même d'assurances contre les accidents qui assure le service des rentes viagères.

L'examen de la comptabilité permet facilement de s'en rendre compte.

Cette comptabilité, en effet, fait apparaître d'une façon distincte le bénéfice ou la perte résultant de l'assurance-

(1) Les entreprises d'assurances contre les accidents, indépendamment de la réserve pour risques en cours due à l'échelonnement des primes, doivent constituer une autre réserve qui figure au Bilan sous la rubrique : « Réserves pour sinistres en cours de règlement. » Voici en quoi elle consiste. Nous avons supposé dans nos explications précédentes que les 1.000 victimes avaient droit immédiatement à leur rente viagère. Mais souvent il n'en sera pas ainsi, il faudra un temps assez long pour déterminer le chiffre de l'indemnité, surtout s'il s'agit d'une assurance de responsabilité, une expertise, un procès seront souvent nécessaires. Supposons que sur les 1.000 victimes, à la fin de l'année 100 n'aient pas leur droit définitivement fixé : on n'aura donc commencé à servir les rentes qu'à 900 individus. Si on se contentait de répartir les capitaux constitutifs des rentes, sans tenir compte des sinistres en cours de règlement, la charge des assurés serait diminuée, mais elle serait reportée sur les assurés des années suivantes, car si nous supposons que la deuxième année nos 100 victimes de la première année aient obtenu la fixation définitive de leurs droits, il faudra leur constituer leurs rentes. Il faut donc, afin de ne pas faire subir aux exercices futurs une charge qui incombe au premier, évaluer par avance la valeur probable des sinistres en cours de règlement, la faire supporter aux premiers assurés et mettre une somme correspondante en réserve pour pouvoir y faire face le moment venu.

accidents proprement dite et le bénéfice ou la perte résultant du service des rentes viagères.

On ouvrira tout d'abord un compte Caisse et un compte Assurés. Au compte Caisse, on inscrira au débit les primes Π reçues et au crédit les arrérages a effectivement payés dans l'année; en passant les écritures inverses au compte Assurés, qui fournit les primes et touche les arrérages. Mais on considérera que la caisse générale aura dû payer à une caisse spéciale les capitaux constitutifs des rentes échues dans l'année : on portera donc le chiffre C de ces capitaux au crédit du compte Caisse et au débit d'un compte spécial, que nous appellerons compte Capitaux constitutifs.

On va, ainsi que nous le disions il y a un instant, établir une comptabilité spéciale pour faire ressortir les résultats dus à l'assurance-accidents et ceux dus au service des rentes.

L'assurance-accidents doit se liquider par 0 (1). On doit donc si l'on réunit dans un compte identique les recettes et les dépenses, trouver 0. Les primes Π doivent balancer exactement les capitaux constitutifs. On inscrira les primes Π au crédit du compte ouvert pour liquider les résultats (ce compte sera généralement le compte profits et pertes), en les contrepassant au débit du compte assurés : on inscrira alors au débit de ce compte liquidateur les capitaux constitutifs C (par le crédit du compte capitaux constitutifs) : le solde donnera le bénéfice ou la perte dû à l'assurance-accidents.

D'autre part pour obtenir le résultat dû aux rentes viagères, on opérera de la même façon que dans les Compagnies d'assurances sur la vie. On ouvrira un compte de réserves mathématiques, qui nous indiquera comment les choses auraient dû se passer conformément aux prévisions, et on rapprochera les résultats de ce compte des

(1) Si l'on néglige la réserve pour risques en cours.

faits réellement observés dans la pratique, en ouvrant un compte financier de rentes viagères. Ce compte comprendra :

Au crédit les Réserves en début d'année R, c'est-à-dire les réserves de la fin de l'exercice (1) précédent, plus les capitaux constitutifs ou primes uniques des rentes échues dans l'année (2), (plus les intérêts que nous négligeons ici pour plus de simplicité).

Au débit nous aurons les arrérages de l'année (3) et les réserves mathématiques en fin d'année (4) R'.

Nous aurons finalement le système de comptes suivant :

<i>Caisse</i>		<i>Assurés</i>		<i>Capitaux constitutifs</i>	
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
E (solde de l'exercice précédent)					
II (1)	a (2)	a (2)	II (1)	C (3)	C (4)
C (7)	C (3)	II (5)	a (8)		
<i>Réserves mathématiques</i>		<i>Compte financier de rentes viagères</i>		<i>Compte liquidateur accidents</i>	
Débit	Crédit	Débit	Crédit	Débit	Crédit
R (6)		a (8)	R (6)	C (14)	II (5)
	R (solde de l'exercice précédent)	R' (9)	C (7)		
	R' (9)				

Le compte liquidateur accidents donnera le bénéfice ou la perte tenant au risque accident, c'est-à-dire tenant aux écarts dans le nombre et l'importance des accidents par rapport aux prévisions faites. Le compte financier donnera

(1) Par le débit du compte Réserves.

(2) Par le débit du compte Caisse.

(3) Par le crédit du compte Assurés.

(4) Par le crédit du compte Réserves

le bénéfice ou la perte tenant aux écarts de mortalité, observés parmi les rentiers, en égard aux indications de la table qui a servi de base au calcul des rentes.

Nous n'avons pas tenu compte ici de la Réserve pour risques en cours, tenant à l'échelonnement des primes. En réalité, au 31 décembre, époque de l'inventaire, le compte liquidateur ne devrait pas d'après les prévisions se solder par 0, puisqu'on doit faire réserve d'une partie de la prime, de la moitié de la prime nette. On ouvrira un autre compte qui jouera, par rapport au risque accidents, le rôle que joue le compte Réserves mathématiques par rapport au risque de mortalité dans la rente viagère.

Ce compte en début d'année comprendra à son crédit la réserve pour risques en cours de l'exercice précédent r . Le compte liquidateur devrait alors être ainsi dressé : au crédit, la réserve pour risques en cours de l'exercice précédent r , (par le débit du compte réserves pour risques en cours) ; au débit, les capitaux constitutifs et la réserve pour risques en cours r' à la fin du nouvel exercice.

C'est, en effet, à l'aide de la réserve de l'exercice précédent et des primes de l'année que l'on doit faire face aux indemnités c'est-à-dire à la constitution des capitaux des rentes et à la réserve pour risques en cours au 31 décembre. Pratiquement on se contente d'inscrire au débit la différence entre la réserve pour risques en cours de l'exercice nouveau et celle de l'exercice précédent, sous la rubrique : augmentation de la réserve pour risques en cours.

Le compte liquidateur se confond d'ailleurs presque toujours avec le compte Profits et pertes lui-même. Et on y fait figurer au débit ou au crédit le solde débiteur ou créditeur du Compte financier des rentes viagères. Le compte Profits et pertes se présentera donc ainsi (toute question de frais et de bénéfices sur les placements mise à part) :

Au *Débit* : les accidents payés (c'est-à-dire les capitaux constitutifs des rentes viagères nées pendant l'exercice) et l'augmentation de la réserve pour risques en cours (1).

Au *Crédit* : les bénéfices sur rentes viagères (2) (solde créditeur du Compte financier des rentes viagères, balancé par une inscription correspondante au débit de ce compte). et les primes nettes de l'année.

Le *Bilan* sera dressé ainsi qu'il suit :

A l'Actif : le solde débiteur du Compte Caisse et des Comptes qui y sont rattachés (Immeubles, Prêts, Valeurs, placements divers).

Au Passif : indépendamment des articles ordinaires (capital social, réserves de prévoyance diverses) nous trouvons les soldes créditeurs des comptes réserves mathématiques, réserves pour risques en cours, ce sont les réserves mathématiques des rentes et les réserves pour risques en cours au moment de l'inventaire (3).

Le solde du compte Profits et Pertes sera inscrit à l'actif ou au passif selon qu'il sera débiteur ou créditeur.

Ainsi que nous le faisons pressentir, on se rend compte que cette comptabilité dévoile le caractère complexe de l'assurance-accidents, quand le règlement de l'indemnité se fait au moyen d'une rente viagère. On retrouve là une double comptabilité : 1° le système de comptes exigé par une entreprise à risque constant (caisse, assurés, compte liquidateur, réserve pour risques en cours) ; 2° le système de comptes nécessaire pour une entreprise de rente viagère (réserves mathématiques, compte financier). Sans doute dans le Bilan ces deux systèmes viennent se juxtaposer, sans se fondre néanmoins, puisque l'on distingue nettement au passif les réserves mathématiques des rentes, des

(1) Et aussi la réserve pour les sinistres en cours de règlement à la fin de l'exercice.

(2) S'il y a eu perte, elle sera portée au débit.

(3) Il faut y joindre la Réserve pour sinistres en cours de règlement.

réserves pour risques en cours propres au risque accident (1). Si l'entreprise n'assure pas elle-même le service des rentes, le compte capitaux constitutifs portera le nom de l'institution qui s'en charge, par exemple, la Caisse nationale des retraites, mais il sera dressé d'une manière identique. Seulement les comptes réserves mathématiques et compte financier des rentes disparaîtront; ils existeront toujours sans doute, mais dans la comptabilité de l'autre institution, de la Caisse nationale.

On voit quelle est l'importance du rôle des réserves dans l'assurance-accidents. Si l'entreprise promet des rentes viagères, ce rôle devient considérable et tout à fait analogue à celui observé dans l'assurance sur la vie. La constitution de ces réserves est indispensable pour la garantie des assurés.

Nous avons vu qu'en matière d'assurance sur la vie, le législateur avait pris des mesures rigoureuses pour assurer la réalité et la sincérité de la constitution des réserves mathématiques : ces mesures sont applicables aux sociétés de rente viagère. Mais le sont-elles aux entreprises d'assurances contre les accidents ? Il est hors de doute que, si la Compagnie s'adresse à une société de rente viagère pour la charger du service des pensions en lui versant le capital constitutif de ces pensions, la société de rente viagère sera soumise à la loi de 1905 relativement à la constitution des réserves pour les risques ainsi assumés par elle. Mais que décider si l'entreprise d'assurances contre les accidents désire elle-même faire face au service des pensions ? Sera-t-elle dans cette mesure assujettie aux dispositions de la loi de 1905 ? En particulier devra-t-elle calculer les capitaux constitutifs et les réserves mathématiques en tenant compte des tarifs minima du décret du 20 janvier

(1) L'actif seul est confondu et balance l'ensemble sans spécialisation.

1906 ? devra-t-elle placer son actif en valeurs déterminées conformément au décret du 9 juin 1906 ? Sera-t-elle tenue, si elle est étrangère, d'opérer le dépôt à la Caisse des dépôts et consignations de la portion de ces valeurs correspondant aux réserves mathématiques ? Devra-t-elle constituer une réserve de garantie ?

L'art. 1^{er} de la loi de 1905 porte que : « Sont assujetties à la présente loi les entreprises françaises ou étrangères de toute nature qui contractent des engagements dont l'exécution dépend de la durée de la vie humaine. Sont exceptées les sociétés définies par la loi du 1^{er} avril 1878 sur les sociétés de secours mutuels et les institutions] de prévoyance publiques ou privées régies par des lois spéciales. » Les entreprises d'assurances contre les accidents ne sont pas, si l'on en excepte les entreprises contre les accidents du travail, régies par des lois spéciales et la généralité des termes de la première phrase de l'article 1^{er} de la loi de 1905 semblerait bien les englober, en tant qu'elles s'occupent de servir des rentes viagères : dans cette hypothèse l'exécution de leurs engagements dépend bien de la durée de la vie humaine. On écarte cependant ici l'application de la loi de 1905 et les entreprises d'assurances-accidents ne sont pas astreintes pour fonctionner à demander l'enregistrement en vertu de la loi de 1905. Elles restent soumises à la législation antérieure. (Lois du 24 juillet 1867 et du 1^{er} août 1893, décrets du 22 janvier 1868 et du 19 juillet 1901). (1)

La raison, que l'on en peut donner (2), est qu'ici la durée de la vie humaine n'entre en considération qu'après survenance du sinistre, lorsqu'il s'agit de régler la réparation du préjudice : elle correspond en quelque manière à l'estimation que l'on rencontre dans toutes les branches d'assurance autres que l'assurance-vie ; elle ne joue qu'un rôle

(1) Poussin, *loc. cit.*, p. 467.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 351.

subsidaire ; car elle ne sert pas de base principale au calcul de la prime. La prime est fixée avant tout d'après la plus ou moins grande fréquence des accidents ; or cette fréquence ne dépend pas de l'âge des assurés, mais principalement de la nature du risque auquel ils sont exposés.

Quelle que soit d'ailleurs la valeur de ces arguments, en fait les Compagnies d'assurances contre les accidents continuent à assurer elles-mêmes le service des rentes viagères. L'importance de la question n'est pas d'ailleurs très considérable, car la plupart des accidents, qui donnent lieu à une indemnité sous forme de rente viagère, sont des accidents du travail et l'assurance de ces accidents est soumise à une réglementation spéciale, dont nous devons dire maintenant quelques mots.

CHAPITRE II

De l'assurance contre les accidents du travail

La loi du 9 avril 1898 a introduit dans notre droit le double principe du risque professionnel et de l'indemnité forfaitaire. Le chef d'entreprise est responsable, en principe, de tous les accidents survenus à ses ouvriers et il leur doit en ce cas une indemnité, calculée *a priori* par la loi et basée sur le salaire.

L'indemnité change de nature selon que l'accident entraîne une incapacité de travail temporaire ou permanente. (Art. 3 modifié par la loi du 31 mars 1905).

1° Si l'incapacité est temporaire, le patron doit une indemnité journalière égale à la moitié du salaire ;

2° Si l'incapacité est permanente (absolue ou partielle, peu importe) ou si l'accident a entraîné la mort, le chef d'entreprise est tenu de payer à la victime, à sa veuve, à ses enfants ou à ses ascendants une rente viagère, variable selon le salaire de l'ouvrier blessé et la qualité des ayants droit.

Les rentes sont dues à partir de la consolidation de la blessure, c'est-à-dire à partir du moment où l'on est fixé sur les conséquences définitives de l'accident ; elles se substituent à partir de ce moment aux allocations journalières.

Quelles qu'aient été les conséquences de l'accident, la loi accorde aux intéressés un délai de trois ans pour demander une révision de l'indemnité, fondée sur une

atténuation ou une aggravation de l'infirmité ou sur le décès de la victime par suite des conséquences de l'accident. Ce n'est qu'après ce délai de révision que les chiffres des rentes sont définitivement arrêtés.

Au point de vue de *l'assurance*, le premier projet adopté par la Chambre le 10 juin 1893 consacrait le principe de *l'assurance obligatoire*. Mais ce système, rejeté par le Sénat, n'a pas prévalu. Le chef d'industrie est libre de ne pas s'assurer contre les risques mis à sa charge, de rester, comme l'on dit, son propre assureur. Nous ne nous occuperons pas, bien entendu, de cette hypothèse.

Nous voulons simplement indiquer, le plus brièvement possible, les dispositions prises par la loi de 1898 et les décrets subséquents relativement à l'assurance des accidents du travail.

Dès lors qu'un chef d'entreprise ne reste pas son propre assureur, il peut opter entre les diverses combinaisons suivantes (1).

1° Assurance à une société d'assurances mutuelles ou à prime fixe.

2° Adhésion à un syndicat de garantie.

3° Assurance à la Caisse nationale d'assurances contre les accidents.

1° Sociétés d'assurances mutuelles ou à prime fixe contre les accidents du travail

Ces sociétés, d'après l'article 27 de la loi du 9 avril 1898, sont soumises à la surveillance de l'État, en tant du moins qu'elles assurent le risque des accidents de travail

(1) Les assurances accidents du travail sont collectives, en ce sens qu'un chef d'entreprise s'assure contre les accidents qui pourraient atteindre tous ses ouvriers ou employés.

ayant entraîné la mort ou une incapacité permanente. Et pour les opérations se rattachant à ces risques, elles doivent établir une gestion et une comptabilité absolument distinctes.

C'est qu'en effet la législation sur les assurances accidents du travail consacre les principes, que nous avons dégagés ci-dessus à propos des assurances-accidents en général, et en fait une application rationnelle.

Les accidents du travail n'ayant entraîné qu'une incapacité temporaire ne donnent lieu qu'à une allocation journalière, ne dépendant en aucune façon de la durée de la vie humaine. Les assurances qui y correspondent ne sont donc pas distinctes techniquement des assurances de choses : ce sont des assurances à risque constant.

Il en est différemment si l'accident a occasionné la mort ou une incapacité permanente : dans cette hypothèse, nous l'avons vu, une rente viagère est due, soit à la victime, soit à divers ayants droit. La nécessité de garantir le service de cette rente imposait des mesures spéciales.

Indépendamment de la nécessité de verser un cautionnement à la Caisse des Dépôts et consignations, les sociétés d'assurances sont tenues (art. 7 du décret du 28 février 1899) de justifier, dès la deuxième année d'exploitation, de la constitution d'une *réserve mathématique*, ayant pour minimum de valeur le montant des capitaux représentatifs des rentes et indemnités à servir à la suite d'accidents ayant entraîné la mort ou une incapacité permanente.

C'est l'application pure et simple des principes par nous exposés.

Les Sociétés n'ont pas à constituer de réserve pour les contrats non encore sinistrés : mais dès que l'accident est survenu, elles doivent faire réserve mathématique du capital représentatif de la rente à servir. Et la loi prend des précautions pour que la réserve soit sincèrement constituée.

Elle exige ; 1° que cette réserve soit au moins égale à celle calculée d'après un tarif minimum ; 2° qu'elle soit balancée à l'actif par des valeurs sûres.

1° L'article 7 du décret du 28 février 1899, alinéa 2, décidait que « les capitaux constitutifs des rentes sont calculés d'après un barème minimum déterminé par le Ministre du commerce (désormais le Ministre du Travail) après avis du comité consultatif. Ce barème a été déterminé par un arrêté du 30 mars 1899. (J. O. du 8 avril).

L'article 8. 1°, du même décret de 99 exige que le montant de la réserve mathématique soit arrêté chaque année, la société entendue, par le Ministre du commerce, et à l'époque qu'il détermine. Mais en pratique il n'y a pas d'arrêté : c'est la société qui calcule ses réserves mathématiques, le ministre vérifie l'inventaire, qui doit lui être soumis, et ordonne des rectifications, s'il y a lieu.

2° Les réserves, c'est-à-dire les capitaux constitutifs des rentes, doivent être placées en valeurs, déterminées par l'article 8 du décret du 28 février 1899 (valeurs d'État ou valeurs garanties, immeubles, premières hypothèques, commandites industrielles ou prêts à des exploitations industrielles de solvabilité notoire jusqu'à concurrence du dixième).

Les valeurs mobilières sont estimées à leur prix d'achat (1).

Indépendamment de la réserve mathématique égale au capital constitutif de la rente, lorsque la victime est atteinte d'une incapacité permanente de travail, la société est tenue de constituer une *réserve complémentaire* pendant

(1) Contrairement aux dispositions relatives aux assurances sur la vie, les modèles des bilans publiés par le Ministère prévoient la spécialisation des valeurs affectées aux réserves mathématiques.

les trois premières années. Durant ce délai, délai de *révision*, si l'ouvrier décède des suites de l'accident, des rentes nouvelles peuvent être exigées par les ayants droit en vertu de l'article 19 de la loi de 1898 : d'où la nécessité de se garantir contre cette aggravation éventuelle de risque. On considère que cette aggravation peut être calculée sous la forme d'un capital de survie, exigible en cas de décès de la victime. Ce capital est la différence approximative entre le capital constitutif de la rente servie actuellement au blessé et le capital de la rente qui devrait être servie à ses ayants droit, s'il venait à décéder. On serait en effet obligé d'augmenter de cette différence la réserve mathématique du contrat, au cas où la mort surviendrait. L'arrêté du 30 mars 1899 contient un barème indiquant le minimum de ce complément de réserve aux divers âges (1).

Nous remarquerons qu'ici, à la différence de la loi de 1905, la législation ne fixe de tarif minimum que pour le calcul des réserves et non pour le calcul des primes. Ceci est toujours la conséquence du même point de vue. La prime n'est pas calculée en tenant compte de l'âge des ouvriers soumis au risque, mais eu égard à la plus ou moins grande fréquence des sinistres. En fait d'ailleurs, faute de statistiques suffisamment étendues, les primes sont déterminées d'une manière empirique par les assureurs, selon les résultats financiers antérieurement obtenus, selon, surtout, les nécessités de la concurrence (2).

(1) Les Sociétés doivent encore constituer la Réserve pour risques en cours et la Réserve pour sinistres en cours de règlement.

(2) Les primes sont proportionnelles aux salaires des ouvriers assurés et varient avec la profession. La prime moyenne brute pour les sociétés anonymes a été en 1906 de 2, 16 0/0 et pour les sociétés mutuelles de 2, 18 0/0 des salaires annuels assurés. Le total des primes a été de 55.575.081 pour 2.564.694 460 francs de salaires assurés dans les sociétés anonymes ; de 17.602.410 pour 806.968.613 francs de salaires dans les sociétés mutuelles.

C'est seulement lorsque, l'accident survenu, il s'agit d'assurer le service de la rente viagère, qu'il a été possible, grâce aux tables de mortalité, de dresser des tableaux indiquant un barème minimum. Le risque accident proprement dit est laissé sous l'empire de la législation ordinaire des assurances, le risque vie seul, grâce aux travaux statistiques dont il a été l'objet, à cause également de l'importance des réserves qu'il nécessite, a été réglementé d'une façon spéciale.

Les Sociétés mutuelles ou à prime fixe peuvent se décharger de l'obligation de constituer des Réserves mathématiques, mais c'est à la condition (art. 9 du décret du 28 février 99) de verser à la Caisse nationale des retraites les capitaux constitutifs des rentes (1) et la valeur de la prime unique de l'assurance de survie (réserve complémentaire de revision) : la Compagnie n'assure pas alors elle-même le service des rentes viagères, c'est la Caisse nationale des retraites qui assume cette tâche et qui est tenue, elle, de constituer les réserves mathématiques correspondantes. Nous retrouvons là la décomposition du contrat signalée dans notre premier chapitre.

En résumé nous pouvons donc dire que le système admis par la loi de 1898 pour l'assurance des accidents du travail est le système de capitalisation, en ce sens que les sommes nécessaires pour assurer le service des rentes

Ces chiffres sont empruntés au Rapport du Ministre du travail sur l'application de la loi de 1898 en 1906 (J.-O., du 28 juillet 1908).

(1) Les tarifs élaborés en 1899 avaient été calculés au taux 3 1/2 0/0 l'an (capitalisation trimestrielle) et à l'aide des tables C. R., 1887 et C. R. I, (table de mortalité par âge d'entrée de rentiers complètement invalides). Le 1^{er} janvier 1905 (décret du 9 novembre 1904) de nouveaux tarifs ont été mis en vigueur, au taux de 3 1/4 0/0 l'an (capitalisation trimestrielle) et l'aide des tables C. R., 1887 et C. R. I, rectifiée (taux de mortalité réduit). Sur cette élévation des tarifs et les protestations qu'elle a soulevées, V. Drouineau, *Journal des assurances*, 1905, p. 77 et ss.

viagères sont constituées à l'aide des versements faits à titre de primes durant l'année qui a vu se produire les accidents : ces sommes sont capitalisées de telle sorte qu'elles suffisent à garantir le paiement des arrérages dans l'avenir sans que l'on ait besoin de faire appel à de nouvelles ressources. Ce système est obligatoire pour les sociétés à prime fixe ou mutuelles. Nous allons voir qu'il ne l'est pas pour les Syndicats de garantie.

2° Syndicats de garantie

Les Syndicats de garantie sont des associations de chefs d'entreprise, constituées sous forme mutuelle, en vue de couvrir les charges, résultant pour tel ou tel d'entre eux d'accidents du travail. La participation de chacun des syndiqués est arrêtée en fin d'année au prorata des salaires assurés de manière à balancer les dépenses. La caractéristique essentielle de ces syndicats consiste en ce que tous les membres sont liés solidairement et tenus chacun *in infinitum* du paiement des arrérages et des indemnités dus : cette particularité les distingue des sociétés d'assurances mutuelles, dont les statuts (art. 29 du décret du 22 janvier 1868) doivent fixer le maximum de la contribution annuelle exigible.

Les statuts de chaque syndicat doivent être soumis avant toute opération à l'approbation du Gouvernement, cette approbation est donnée par décret rendu en Conseil d'Etat.

A cause précisément de la responsabilité solidaire qui pèse sur tous ses membres, le Syndicat n'est pas tenu de constituer des Réserves mathématiques pour le service des rentes, (1) car cette responsabilité persiste jusqu'à la liquidation complète des opérations. Mais en fait la méthode

(1) A. Roux, *L'assurance contre les accidents et la loi du 9 avril 1898*, p. 66 ; Privat-Aubouard, Thèse, Paris, 1906, p. 227.

d'assurance employée par les quelques Syndicats existant est identique à celle que nous avons décrite ci-dessus. On répartit chaque année entre les associés les capitaux constitutifs des rentes créées pendant l'année considérée, ainsi que le montant des réserves supplémentaires de révision. Ces capitaux et réserves sont d'ailleurs versés à la Caisse nationale des retraites, qui assure le service des arrérages (1). C'est toujours l'application des mêmes principes : répartition pour le risque-accident, capitalisation pour le risque-vie (rente viagère).

3°. — *Caisse nationale d'assurance contre les accidents*

La loi du 24 mai 1899 a autorisé la Caisse nationale d'assurance contre les accidents (instituée par la loi du 11 juillet 1868) à étendre ses opérations aux risques prévus par la loi du 9 avril 1898 pour les accidents ayant entraîné la mort ou une incapacité permanente. Nous ne dirons rien de l'organisation de cette caisse, qui en ce qui concerne les accidents du travail repose sur les mêmes bases que les Sociétés privées. Le service des rentes est assuré par la Caisse nationale des retraites à laquelle la Caisse contre les accidents verse les capitaux constitutifs correspondants (2).

Nous voici arrivés au terme de notre exposé technique de la notion et du fonctionnement des Réserves pour risques en cours.

Nous avons vu que cette notion dérivait de la gestion mutualiste, qui est à la base de toute entreprise d'assurance

(1) C'est la méthode prévue dans les statuts-types des Syndicats de garantie, statuts publiés par le décret du 27 avril 1906 (Art. 29). Ces statuts ne sont pas obligatoires : ainsi que nous l'avons vu les syndicats peuvent en adopter d'autres sous réserve de l'approbation gouvernementale.

(2) Poussin, *loc. cit.*, p. 505 et ss. ; Bouchier, *loc. cit.*, p. 107.

moderne. Elle se présente cependant sous deux formes un peu différentes, notamment en matière d'assurance sur la vie.

Certaines entreprises, dont le type est la tontine, ne prennent pas d'engagements déterminés et se contentent de répartir, entre ceux de leurs membres au profit desquels le risque se réalise, l'ensemble des cotisations versées par tous les assurés. Les Réserves sont ici les sommes non encore distribuées, mais destinées à l'être plus tard.

Les entreprises plus scientifiques, au contraire, contractent des engagements déterminés. Mais elles sont basées, elles aussi, sur le principe de mutualité et doivent faire face à leurs dépenses à l'aide des primes demandées aux assurés. Pour calculer ces primes, elles évaluent *a priori* leurs charges en se fondant sur la considération d'une mutualité fictive dans laquelle la réalisation des risques suivrait exactement le cours indiqué par des statistiques déduites d'observations antérieures. De même que dans la catégorie précédente, la non-coïncidence du paiement des cotisations et du versement des indemnités donne naissance à des réserves, toutefois ici ces réserves ne sont plus les résultats réellement obtenus en fait, mais des résultats *a priori* : ce sont des expressions de compte.

Nous avons étudié longuement comment la considération de ces réserves permettait à l'assureur de se rendre compte de la situation véritable.

Qu'il s'agisse de la mutualité réelle ou de la mutualité fictive, l'ensemble des valeurs des charges de l'assureur doit balancer le total des valeurs des recettes, c'est-à-dire des primes. Si donc à un moment donné les recettes ont excédé les charges, cet excédent correspond exactement à l'excédent futur des charges sur les recettes.

Au cas d'entreprises de la première catégorie, ceci est toujours vrai en fait, puisque l'on proportionne les dépenses

aux recettes réellement réalisées ou, à l'inverse, les recettes aux dépenses réellement faites, de telle sorte qu'à la fin de l'opération la caisse se trouve vide.

Au cas d'entreprises de la seconde catégorie, le solde ne correspond à l'excédent futur des charges sur les recettes, que si charges et recettes coïncident en réalité avec ce qui a été prévu d'après la statistique.

On peut dire dans les deux cas que la réserve représente la dette de l'assureur, cette dette étant égale à ce qu'il devra payer, moins ce qui lui reste à recevoir.

Mais pour les entreprises scientifiques à engagements déterminés, ce n'est là qu'une évaluation mathématique *a priori*, probable, qui ne vaut par suite que si elle est faite pour le plus grand nombre possible de risques.

Évaluation des engagements futurs de l'assureur, telle est la notion technique véritable de la réserve et nous avons vu toutes les conséquences que l'on tire de cette notion au point de vue de la gestion de l'entreprise.

Dans les assurances à risque constant, telles que les assurances-incendie, primes et indemnités, recettes et dépenses, se balancent chaque année. Il n'y a donc de réserve que par suite : 1° du paiement de la prime en début d'année et de l'échelonnement de l'échéance des indemnités durant toute l'année ; 2° de l'époque d'inventaire en mi-année en moyenne. Mais les réserves que l'on obtient sont peu importantes, car elles ne représentent que l'évaluation des engagements de l'assureur pour 6 mois seulement.

Dans les assurances sur la vie et dans les assurances-accidents (en tant que ces derniers participent de la manière d'être des assurances en cas de vie) le risque est progressif généralement et on emploie dans la plupart des cas une prime soit unique, soit constante, l'importance des réserves devient considérable. Chaque année elles figurent au passif du Bilan pour un chiffre fort élevé. Nous avons

longuement insisté sur l'influence capitale qu'elles ont en conséquence sur la gestion des Compagnies.

Nous aurions pu poursuivre notre étude encore, nous occuper des autres sortes d'assurance, des assurances-grêle, des assurances-maladie. Nous aurions pu notamment nous étendre sur la technique des sociétés d'épargne et de capitalisation : ces sociétés ont pour but, moyennant des versements périodiques, généralement assez minimes, de procurer au bout d'un certain temps un capital relativement élevé aux ayants droit : elles atteignent ce résultat en employant des procédés mutualistes, en groupant un grand nombre de versements, en les capitalisant. Nous aurions retrouvé là la notion de réserve avec son double caractère ; les sociétés d'épargne ne contractent pas en effet d'engagements déterminés et se contentent de répartir le résultat effectif de la capitalisation ; les sociétés de capitalisation garantissent au contraire un chiffre déterminé. Les sommes effectivement possédées représentent dans les premières les engagements assurés. Dans les secondes, au contraire, les réserves représentant les engagements futurs doivent être calculées mathématiquement d'après des probabilités *a priori*. La symétrie est donc complète avec les assurances sur la vie notamment, une loi du 19 décembre 1907 est venue d'ailleurs assujettir les entreprises de capitalisation à un régime de contrôle et de surveillance analogue à celui établi par la loi du 17 mars 1903.

Nous avons cependant laissé de côté tous ces points fort importants, car nous ne pouvions avoir la prétention d'être complet dans une matière aussi vaste que celle de l'assurance. Nous avons préféré exposer à fond la technique de l'assurance sur la vie : notre lecteur, si nous avons réussi dans la tâche, que nous nous sommes proposés, sera à même d'entreprendre seul l'étude des branches de l'assurance que nous avons négligées.

Nous préférons, après avoir ainsi dégagé la notion

technique des réserves et montré leur rôle dans le fonctionnement des entreprises d'assurance, déduire de ces considérations quelques conséquences juridiques. S'il est intéressant, en effet, d'étudier l'assurance en elle-même dans son mécanisme, il ne l'est pas moins, et ce doit même être là le but principal du juriste, de l'étudier au point de vue des rapports de droit qu'elle crée. Les deux points de vue sont d'ailleurs inséparables, et comme nous le disions dans notre introduction, on ne peut bien comprendre l'assurance juridique que si l'on connaît l'assurance technique. Maintenant que nous espérons avoir nettement établi les principes techniques, il nous faut en tirer des conclusions de droit, examiner non plus l'entreprise, mais le contrat d'assurance, voir quelle influence ont sur ce contrat l'existence et l'évolution de la réserve. Ce sera l'objet de notre seconde partie.

DEUXIÈME PARTIE

Nature juridique de la Réserve des Primes Son rôle dans les rapports de l'assureur et de l'assuré

En étudiant le rôle de la Réserve des Primes dans la gestion des entreprises d'assurance, nous avons vu que ce rôle était beaucoup plus considérable dans l'assurance sur la vie que dans les autres sortes d'assurances (1). L'existence de la réserve ne tient pas, dans les institutions d'assurances en cas de décès ou de rentes viagères, au simple fait accidentel de la non-coïncidence de l'inventaire et de l'époque anniversaire des contrats, elle tient à la manière d'être elle-même du contrat, à la méthode de calcul des primes. Dans les assurances ordinaires, à risque constant, la réserve s'annule, en principe, chaque année, aussi n'est-elle jamais considérable : dans les assurances sur la vie, au contraire, son montant est dans la plupart des cas très importante. C'est pourquoi la question de la nature juridique de la Réserve des Primes n'a-t-elle été soulevée qu'à propos de ces dernières assurances : là seulement cet élément particulier a eu sa répercussion sur le contrat,

(1) L'importance de la réserve est grande dans les assurances-accidents, mais dans la mesure où celles-ci participent de la manière d'être des assurances sur la vie, dans la mesure où elles se transforment, l'accident survenu, en rentes viagères.

sur les droits conférés aux assurés par la police, Nous nous occuperons donc spécialement de la *Réserve dans l'assurance sur la vie*, sans oublier toutefois qu'il est possible d'en constater l'existence dans les contrats à risque constant.

Ainsi que nous le disions tout à l'heure, notre but, dans cette partie de notre étude, est de rechercher les conséquences *juridiques* qu'a sur le *contrat* d'assurances l'existence de la réserve.

Le contrat met en présence l'assureur et l'assuré : ce sont là les deux personnages essentiels. Cependant dans de nombreuses assurances, notamment dans les assurances sur la vie et les assurances accidents, on voit intervenir une troisième personne, le bénéficiaire. D'autres tiers peuvent se trouver intéressés, notamment les créanciers de l'assuré ou du bénéficiaire. Pour être complet, il faudrait évidemment étudier l'influence de la théorie de la réserve sur les rapports juridiques de toutes ces personnes. Mais ce serait là un travail énorme, puisqu'il engloberait l'examen de toutes les questions que soulève le contrat d'assurances. Nous n'avons pas l'intention de l'entreprendre : nous nous bornerons seulement à examiner les conséquences, qui résultent des principes dégagés dans notre première partie, au point de vue des relations de *l'assureur et de l'assuré*.

Il s'agit d'un contrat synallagmatique, qui fait naître des droits et obligations réciproques à la charge de chacun des deux individus en présence.

Quels sont les droits qui dérivent de l'existence de la réserve ? Telle est la question que nous voudrions résoudre.

Il importe de bien préciser en quelques mots le problème.

Il ressort en effet de nos explications antérieures que la Réserve est due essentiellement à la gestion mutualiste moderne de l'assurance. C'est le moyen employé pour assurer la solvabilité constante de l'entreprise. Or d'ordinaire les procédés d'administration, dont se sert le commerçant avec lequel on traite, n'ont pas d'influence sur la manière d'être du contrat, sur les rapports des parties.

Doit-il en être de même de la Réserve? Ne faut-il accorder à cette notion qu'une importance économique considérable, mais aucune influence juridique.

On l'a soutenu et nous aurons à discuter cette opinion.

A priori, cependant, il semble bien qu'elle doive être rejetée. Si elle était vraie en effet, tout contrat d'assurance quel qu'il soit, engendrerait les deux seules obligations réciproques suivantes : paiement de la prime pour l'assuré, paiement de l'indemnité pour l'assureur. Or en particulier dans l'assurance sur la vie, les polices prévoient à la charge de l'assureur des obligations différentes, notamment, en cas de cessation de paiement des primes, le rachat, c'est-à-dire le versement d'une partie de la réserve mathématique. Les récents projets ou textes législatifs sur le contrat d'assurance. (Loi fédérale suisse du 2 avril 1908, projet français du 12 juillet 1904, Loi allemande du 30 mai 1908) font dériver pour l'assuré certains droits de l'existence de la réserve. Celle-ci a donc une importance juridique certaine.

Mais quelle en est exactement la mesure? Quels sont au juste ces droits qui découlent de la réserve? Faut-il les considérer comme de simples assessoires du contrat d'assurance, que les parties peuvent insérer à leur gré dans les polices? Ou bien dans le silence de la police doit-on décider qu'ils sont la conséquence nécessaire du contrat d'assurance lui-même et que, par le fait seul de la conclusion de ce contrat, ils prennent naissance au profit de l'assuré?

Pour résoudre ces questions, nous procéderons tout naturellement de la façon suivante :

Dans un premier chapitre nous essaierons de dégager l'idée générale. Nous nous demanderons : l'assuré doit-il avoir des droits sur la réserve ? Et, s'il doit en avoir, de quels principes juridiques faut-il s'inspirer pour les lui accorder ? En d'autres termes nous étudierons la notion juridique de la Réserve des Primes.

Dans un second chapitre nous exposerons les conséquences de la théorie que nous aurons admise en étudiant séparément les divers droits qui naissent au profit de l'assuré de l'existence de la Réserve.

CHAPITRE 1

Théorie générale. — De la nature juridique de la Réserve des Primes

Nous allons rechercher dans ce premier chapitre si l'assuré doit avoir des droits spéciaux par suite de l'existence de la Réserve.

Du seul fait qu'il a conclu un contrat d'assurance, naît-il à son profit un droit sur la Réserve des primes que l'assureur constitue? Si l'on s'en rapporte aux polices d'assurance et aux récents textes législatifs votés ou en préparation, il faut répondre oui. Mais comment justifier juridiquement cette solution?

Diverses théories ont été proposées, nous les soumettrons tout d'abord à un examen critique, avant d'exposer la construction juridique, qui nous semble découler des principes techniques dégagés dans notre première partie.

D'où la division de ce chapitre en deux sections :

1° Examen critique des divers systèmes proposés pour expliquer les droits des assurés sur la réserve ;

2° De la signification juridique véritable qu'il faut attribuer à la Réserve.

SECTION I

Examen critique des divers systèmes proposés pour expliquer les droits des assurés sur la Réserve.

Il est impossible de ramener ces diverses systèmes à une idée générale. Les divers auteurs, qui ont écrit sur la

matière, ont tous, plus ou moins, des conceptions personnelles. On peut cependant distinguer trois grandes théories.

La première considère que la théorie de la Réserve est particulière à l'assurance sur la vie et modifie complètement le caractère de cette institution, dans laquelle elle ne voit plus une assurance, mais un contrat de capitalisation pure, un contrat d'épargne.

La seconde n'est qu'un dérivé, une rectification de la première. Elle en accepte le point de départ : l'assurance sur la vie est un contrat de capitalisation, mais il ne l'est que dans la mesure où il comporte une réserve. Au contrat de capitalisation, nécessité par le fonctionnement de la réserve, s'ajoute un contrat accessoire d'assurances, dans les conditions que nous aurons à déterminer.

Le troisième système rejette ces constructions : le contrat d'assurance sur la vie est un contrat d'assurance, l'existence de la réserve, réserve qui se retrouve dans d'autres branches d'assurance, n'en change pas le caractère. Les droits de l'assuré doivent s'expliquer par des considérations tirées du fonctionnement même de l'opération, en particulier de la notion de mutualité. A ce point de vue ce système se recommande spécialement à notre attention. Il prétend déduire de la technique de l'institution un double droit au profit de l'assuré, droit à l'indemnité stipulée, droit à la réserve, la réserve n'étant qu'une prime anticipée payée sans cause. Malheureusement nous verrons qu'il y a là une fausse interprétation de la technique de l'assurance et que les résultats, auxquels nous sommes parvenus dans notre première partie, ne coïncident en aucune façon avec la construction juridique présentée.

Nous allons, sans plus tarder, aborder l'étude détaillée de ces trois théories.

PREMIÈRE THÉORIE

L'assurance sur la vie est un pur contrat d'épargne

Certains auteurs (1) voient dans l'assurance sur la vie un pur contrat d'épargne, une simple capitalisation à intérêts. Les primes payées par chaque assuré sont des prêts faits à l'assureur. Celui-ci centralise ainsi toutes les sommes à lui prêtées, afin de les faire fructifier plus facilement. En somme l'entreprise d'assurance fonctionne comme une caisse d'épargne, comme une banque de dépôt (2) : les clients apportent leurs fonds en faisant des versements soit uniques, soit périodiques et on les leur restitue grossis de leurs intérêts capitalisés. La seule différence, dit-on, entre une caisse d'épargne et une entreprise d'assurance sur la vie est que la restitution du prêt par la caisse se fait à toute réquisition du client ou à telle date fixée à l'avance, tandis qu'elle n'a lieu par l'assureur qu'à l'époque indéterminée du décès ou sous toute autre condition dépendant de la vie ou de la mort de l'assuré. Mais dans les deux cas nous sommes en face d'un prêt, d'une variété du *mutuum*, selon l'expression de M. Léveillé (3). Et un des principaux arguments, dont on se sert pour appuyer cette opinion, réside dans l'existence de la Réserve. On fait remarquer qu'à chaque contrat correspond une réserve individuelle, réserve qui croît constamment et finit par atteindre le montant même de la somme assurée. Cette réserve, dit-on, c'est l'*avoir* de chaque assuré, avoir formé à l'aide de ses propres versements (4). Nous n'avons pas

(1) Thöl, *das Handelsrecht*, 1879, t. I, p. 1032 ; Hinrichs, *Die Lebensversicherung. Ihre wirthschaftliche und rechtliche Natur* dans la *Zeitschrift für das Handelsrecht*, t. XX, p. 349 et s.

(2) Rapport du Bureau fédéral, 1887, p. 3 et 10 ; Le Roy, *Du système des Assurances sur la vie*, *Journal des Économistes*, juin 1886, p. 379.

(3) Rapport de 1869 sur le concours de doctorat de la Faculté de Paris.

(4) Laband, *Die juristische Natur der Lebens und Rentenversicherung*, p. 14.

besoin d'aller plus avant : l'inexactitude de cette opinion saute manifestement aux yeux.

Ni l'intention des parties, ni le fonctionnement technique de l'assurance ne peuvent lui prêter le moindre appui.

Un prêt est caractérisé, d'une part par le transfert de la propriété de choses consommables, d'autre part par la promesse de rendre des choses identiques en semblable quantité. Or ici rien de pareil (1), l'assuré n'attend pas du tout la restitution des sommes qu'il a versées. Ce qu'il désire, c'est se procurer à l'aide d'un sacrifice, périodique la plupart du temps, la certitude qu'au moment de son décès telle somme fixée à l'avance sera payée à ses ayants droit : il espère même que ceux-ci toucheront beaucoup plus que le total des primes par lui déboursées et cette idée est tout à fait exclusive de la notion de prêt. Si l'assuré avait voulu réaliser une épargne, il ne s'adresserait pas à une Compagnie d'assurances, mais à une Caisse d'épargne ou à une banque.

Techniquement d'ailleurs, le contrat d'assurance sur la vie ne peut être assimilé à un prêt. Les explications données dans notre première partie nous dispensent d'insister sur ce point. Le capital payé à tel assuré n'est en aucune manière formé à l'aide des versements capitalisés de cet assuré lui-même : le prétendre est méconnaître le rôle essentiel joué par la mutualité. D'autre part il est impossible de considérer la réserve individuelle comme représentant l'*avoir* de chaque assuré, résultant de ses propres versements. La réserve n'est, en effet, aucunement égale à la somme des primes payées par l'assuré. Ce qui a induit en erreur les auteurs dont nous indiquons l'opinion, c'est que dans l'assurance en cas de décès la réserve croît constamment au fur et à mesure que l'assureur touche de nouvelles primes, mais, remarquons-le,

(1) Bischoff, *loc. cit.*, p. 55; Nolte, *loc. cit.*, p. 54.

jamais la réserve n'atteint le chiffre même du capital promis, ou du moins, il n'en est ainsi que pour les assurés qui parviennent à l'âge extrême de la table de mortalité qui a servi de base aux calculs. D'ailleurs si dans l'assurance en cas de décès la réserve croît constamment, il est, nous l'avons vu, d'autres espèces d'assurance sur la vie, dans lesquelles la réserve individuelle décroît, nous citerons notamment l'assurance temporaire et les rentes viagères (1). A mesure que les années succèdent aux années, le total des primes payées s'accroît, et cependant la réserve afférente à chaque contrat diminue. Il est donc absolument impossible, à quiconque se rend compte du fonctionnement de l'assurance, de considérer la réserve comme une épargne, résultant de la capitalisation au profit de l'assuré des primes qu'il a versées.

Aussi cette théorie n'est-elle guère soutenue sous sa forme absolue. L'idée de la réserve, épargne de l'assuré, se retrouve cependant chez un assez grand nombre d'auteurs, mais sous une autre forme, beaucoup plus spécieuse. Nous faisons allusion à ce que l'on a appelé la théorie mixte, ou de la double nature.

DEUXIÈME THÉORIE

Théorie mixte ou de la double nature

D'après cette opinion (2), le contrat d'assurance sur la vie se compose de deux contrats juxtaposés : un contrat de

(1) V. *supra*, p. 154.

(2) Predöhl, *Begriff und Wesen des Lebensversicherungsvertrags*, dans la *Zeitschrift für das Handelsrecht*, XXII, p. 465 ; Ehrenberg, même *Zeitschrift*, t. XXXIII, p. 99 et *Iherings Jahrbücher*, 1900, p. 342 et s. ; Malcz dans la *Zeitschrift für Versicherungsrecht*, t. II, p. 229 et s. ; Rademacher, même *Zeitschrift*, t. I, p. 3 ; Rüdiger, *Die Rechtslehre vom Lebensversicherungsvertrag*, 1885, p. 19.

Senès, *Théorie juridique des assurances-vie*, § 19 ; Herbault, *loc. cit.*, p. 39 et s. ; Alauzet, *loc. cit.*, t. II, n° 533 ; Reboul, *loc. cit.*, p. 88 et s. ; Nouette-Delorme, Rapport à la conférence Molé-Tocqueville, p. 26 et 36 ; Labbé, Notes au Sirey, 77, 1, 393 ; 80, 1, 440 ; 92, 1, 177 ; Thaller, *Traité*, 3^e édition, p. 819.

capitalisation ou d'épargne et un contrat *d'assurance* proprement dit. Voici comment l'on justifie cette décomposition.

Quel est le but de l'individu qui conclut un contrat d'assurance en cas de décès? C'est de procurer, à l'aide d'un prélèvement fait chaque année sur ses revenus, une somme d'argent à celui ou à ceux que son décès laissera avec des ressources insuffisantes. Il pourrait sans doute parvenir à son but en s'adressant à une Caisse d'épargne. Les tables de mortalité lui indiquent la durée de sa vie probable, il pourrait donc se contenter de verser chaque année à la caisse une somme telle que l'ensemble de ces versements capitalisés donnerait, lors de l'époque probable de son décès, une valeur égale à celle qu'il désire laisser à ses héritiers. Mais la sécurité qu'il obtiendrait ainsi ne serait point complète. Il reste en effet toujours menacé de mourir avant l'époque prévue dans son calcul, avant d'avoir pu réaliser l'épargne nécessaire. C'est pour se préserver contre ce risque, *risque de mort prématurée* que notre individu conclut un contrat d'assurance sur la vie.

L'assureur s'engage ; 1° à capitaliser chaque année les versements de l'assuré, à les gérer et les augmenter d'un taux d'intérêt déterminé ; 2° au cas de décès prématuré, de l'assuré à lui garantir un certain résultat de capitalisation, comme s'il avait eu le temps d'y parvenir. — Le contrat d'assurance sur la vie renferme donc un double élément.

1° un contrat d'épargne.

2° un contrat accessoire d'assurance contre le risque de mort prématuré.

On pourrait dissocier ces deux éléments. Quelqu'un pourrait, par exemple, placer annuellement 1000 francs à une caisse d'épargne et conclure en même temps avec une Compagnie d'assurances un contrat suivant lequel, moyen-

nant une prime, la Compagnie s'engagerait, lors de la mort de son client, à compléter la somme capitalisée à concurrence de 50.000 francs (1). Pour plus de simplicité et de commodité, la même entreprise se charge à la fois des deux opérations.

Sans doute cette double nature du contrat ne résulte pas expressément des termes de la police, mais c'est bien là, dit-on, une décomposition résultant de la volonté tacite des parties et du but économique de l'opération.

Ne répond-elle pas d'ailleurs au fonctionnement technique de l'assurance ?

N'explique-t-elle pas nettement l'existence de la Réserve ?

Le contrat étant complexe, il s'en suit que la prime, elle aussi, comprend deux éléments correspondants, éléments que l'on peut séparer et que la technique de l'assurance sur la vie sépare en effet. Le premier élément est le versement d'épargne, destiné à être capitalisé : le second élément est la prime d'assurance proprement dite, l'équivalent du risque, accepté par la Compagnie, d'avoir à compléter le total épargné jusqu'à concurrence de la somme fixée par avance.

Ce second élément seul va être employé par l'assureur chaque année pour former le capital promis à ceux qui décèdent. Le premier, au contraire, est mis soigneusement de côté et porté au compte de chaque assuré. Cette portion de la prime constitue la Réserve individuelle. Cette réserve grossit chaque année et, lors du décès, elle est remboursée aux ayants droit de l'assuré, augmentée des fonds nécessaires pour atteindre le montant stipulé.

Cette théorie, comme celle que nous critiquions dans les pages précédentes, voit donc dans la Réserve un résultat d'épargne, mais poussant l'analyse plus loin,

(1) Ehrenberg, *Iherings Jahrbücher*, 1900, p. 343.

elle montre que la Réserve n'est pas égale au total des primes versées et permet d'expliquer que l'assureur ne débourse pas une somme équivalente à celle qu'il a reçue, résultat absolument inconciliable avec la première opinion.

Mais en ce qui concerne la Réserve, seul point qui nous intéresse ici, les conséquences des deux théories sont semblables.

La Réserve est un véritable placement fait par l'assuré entre les mains de la Compagnie : par suite on doit reconnaître juridiquement à l'assuré de véritables droits sur cette Réserve.

Certains auteurs vont jusqu'à accorder un *droit réel* à l'assuré sur sa réserve. La Réserve, disent-ils, appartient aux assurés, elle est leur propriété et forme une partie de leur patrimoine. (1).

Cette opinion est évidemment exagérée et elle est en contradiction même avec le caractère reconnu à la Réserve. Si nous nous trouvons en présence d'une somme d'argent remise à l'assureur à titre de *placement*, dans une situation identique à celle des versements faits à une Caisse d'épargne, nous ne pouvons pas dire que juridiquement l'assuré soit propriétaire des deniers qui la composent.

L'individu qui verse ses fonds à une Caisse d'épargne n'en conserve pas la propriété, il les aliène et acquiert simplement une créance contre la Caisse. Il ne peut qu'en être de même de l'assuré. C'est ce que reconnaissent généralement les partisans de la théorie de la double nature. Ehrenberg (2) notamment est d'avis que, si économiquement l'on peut considérer la réserve comme la propriété des assurés, juridiquement l'on doit admettre qu'elle appartient à l'assureur.

(1) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 233-246; Le Roy, *loc. cit.*, p. 382.

(2) *Iherings Jahrbücher*, *loc. cit.*, p. 346.

Quelle sera donc au juste la nature des rapports de droit qui unissent les deux parties en cause relativement à la Réserve?

Généralement on décide, dans la théorie de la Réserve-épargne, que ce sont des rapports de *prêteur à emprunteur* (1). Il serait peut-être plus exact de dire, le point de départ de cette théorie étant admis, qu'il y a là un *dépôt irrégulier*: c'est là le contrat qui lie, nous semble-t-il, une Caisse d'épargne à ses clients.

De ce caractère attribué à la Réserve vont découler logiquement les conséquences suivantes.

1° L'assureur a l'obligation de conserver les sommes constituant l'avoir des assurés, de les gérer avec soin, de les placer à intérêt d'une façon sûre et de ne jamais s'en servir à d'autres fins (2). Nous avons eu l'occasion de voir dans notre première partie que le législateur des différents pays a pris des mesures pour assurer la conservation aux mains de l'assureur de l'intégralité des Réserves mathématiques. Les auteurs, dont nous rapportons l'opinion et qui pour la plupart ont écrit avant la promulgation des lois auxquelles nous venons de faire allusion, voient dans cette obligation de l'assureur, une obligation *contractuelle*, préexistante à toute réglementation légale et résultant de la volonté tacite des parties. Pour eux (3), et ceci montre bien qu'en réalité il s'agit non d'un prêt, mais d'un dépôt irrégulier, l'assureur commet un dol punissable s'il diminue les Réserves mathématiques; il est tenu de maintenir à tout instant l'avoir des assurés équivalent au montant révélé par le calcul et l'assuré a un droit de revendication, si cette obligation n'est pas scrupuleusement remplie.

2° Les placements faits par l'assuré restent toujours à sa libre disposition. En toutes circonstances le gérant

(1) Ehrenberg, *loc. cit.*, p. 347.

(2) Ehrenberg, *Zeitschrift für das Handelsrecht*, *loc. cit.*, p. 98.

(3) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 215.

d'une caisse d'épargne doit rendre les versements qui lui ont été faits. A la vérité les polices d'assurances ne reconnaissent pas expressément, à l'aide des termes mêmes dont nous venons de nous servir, ce droit de l'assuré : mais c'est là une conséquence nécessaire de la nature juridique de l'opération. (1).

A tout moment l'assuré a un droit certain, actuel, au remboursement intégral de sa Réserve (2). Et ce droit ne peut lui être enlevé sans une renonciation formelle de sa part. D'ailleurs si, ainsi que nous le disions tout à l'heure, les polices ne s'expliquent pas expressément à cet égard, elles contiennent cependant, dit-on, des clauses qui, sous des formes diverses et des appellations erronées, sont la reconnaissance, au moins partielle, des conséquences de la nature d'épargne attribuée à la réserve.

Pendant toute la durée du contrat, les Compagnies font généralement ce qu'elles appellent des prêts sur polices. Jusqu'à concurrence d'une certaine somme, qui ne dépasse jamais la valeur de la Réserve, elles prêtent à l'assuré les fonds dont celui-ci peut avoir besoin. Il y a là en réalité, soutient-on, dans la théorie de la double nature, non pas un prêt sur police, mais bien une restitution partielle faite par la Compagnie des versements d'épargne qu'elle avait reçus (3).

Ce n'est pas tout, les polices d'assurance sur la vie permettent toujours à l'assuré de mettre fin à tout moment au contrat : il n'a pour ce faire qu'à refuser le paiement de la prime : ce paiement est, en effet, c'est là une règle fondamentale, essentiellement facultatif. L'assuré, qui se retire ainsi, a droit à une certaine somme. L'assureur, disent les conditions générales des contrats, lui *rachète* sa police, il touche ce que l'on nomme la valeur de rachat.

(1) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 237.

(2) Ehrenberg, *Zeitschrift für das Handelsrecht*, *loc. cit.*, p. 30-43.

(3) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 131, 224.

Cette expression est encore impropre et il ne s'agit là, prétend-on dans la théorie que nous analysons, que du remboursement de l'épargne, réalisée pour le compte de l'assuré au moyen des primes payées antérieurement par ce dernier.

Le droit à la restitution des fonds épargnés, *consacré* ainsi sous le nom de rachat par les polices d'assurance en cas de décès, n'est pas *créé* par cette clause elle-même. Suivant les partisans de la double nature, ce droit dérive de la notion juridique de la Réserve elle-même et en l'absence de toute stipulation à cet égard il devrait être reconnu par les tribunaux. Ce n'est pas d'ailleurs seulement au cas de non-paiement des primes que l'assuré doit avoir droit au remboursement de la réserve, c'est lors de toute extinction du contrat, quelle qu'en soit la cause. Son avoir intégral doit lui être restitué, sauf stipulation contraire bien entendu, même si la rupture du lien juridique qui l'unit à l'assureur résulte de sa propre faute (1), au cas où, par exemple, elle serait due à une réticence ou une fausse déclaration de sa part.

Quand le contrat d'assurance est annulé, en principe, par application de l'article 1377 C. civ., l'assureur devrait rendre les primes perçues, parce que le contrat est censé n'avoir jamais existé. En fait une clause spéciale de la police les lui attribue, à titre d'indemnité pour les risques qu'il a courus (2). Mais les auteurs dont nous rapportons l'opinion, Rüdiger principalement, soutiennent que cette clause ne doit s'appliquer qu'à la partie des primes payée en vertu du contrat d'assurance proprement dit et non à la Réserve. La Réserve, en effet, n'est que le résultat produit par le contrat d'épargne. Or ce contrat d'épargne ne fait pas naître d'obligations pour l'assuré : la réticence ou la fausse déclaration n'ont causé préjudice à l'assureur

(1) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 232.

(2) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 11 ; Herbault, *loc. cit.*, p. 253.

que relativement à l'assurance accessoire de mort prématurée, l'opinion que l'assureur a du *risque* n'a aucune influence sur la capitalisation des sommes versées à titre de dépôt. Par suite, la perte de tous les droits dérivant de l'assurance ne peut entraîner en même temps l'anéantissement du droit à la restitution de la réserve. Une clause pénale, qui aurait cet effet général, serait donc sans fondement légitime et conduirait à l'enrichissement injustifié de l'assureur. Ceci, dit-on, ne peut être admis si les stipulations des parties ne s'expliquent pas expressément à cet égard.

Que ce soit au cas de rachat ou dans toute autre hypothèse de cessation du contrat, le remboursement de la réserve, ajoute-t-on (1), doit se faire intégralement. Cette réserve est formée uniquement de versements d'épargne, elle n'est en aucune façon la contre-partie du risque couru par l'assureur : elle doit être entièrement restituée. En la remettant, l'assureur ne subit pas plus de préjudice, qu'une Caisse d'épargne aux guichets de laquelle un client vient retirer ses fonds. Et cependant, ainsi que nous aurons l'occasion de le voir plus en détail par la suite, la valeur de rachat est toujours bien inférieure à la réserve : les Compagnies font toujours subir à celle-ci des retenues fort importantes. Ces retenues sont injustifiées et manquent complètement de base juridique. La fixation de la valeur de rachat ne peut dépendre de la volonté unique de l'assureur : cette valeur doit être égale dans tous les cas à la réserve, calculée à l'aide des éléments mathématiques qui ont servi de base à l'établissement de la prime (2).

(1) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 235, 245.

(2) Tous les partisans de la théorie de l'épargne ne vont cependant pas jusque-là. Certains (Ehrenberg, *Iherings Jahrbücher*, *loc. cit.*, p. 348) admettent que la valeur remboursée, lors du rachat, puisse être inférieure à Réserve, ceci afin d'empêcher des rachats trop fréquents. Mais ce ne doit être là qu'une limitation exceptionnelle des droits que la nature juridique de l'opération fait naître au profit de l'assuré.

Le système, que nous venons d'exposer dans ses lignes générales et ses arguments principaux, appelle contre lui de sérieuses objections (1).

Il n'est tout d'abord pas exact que juridiquement l'on puisse décomposer le contrat d'assurance sur la vie en un contrat de prêt et en un contrat d'assurance.

En second lieu, cette décomposition fut-elle même possible, il ne faudrait pas y chercher, ainsi que le fait le système que nous combattons, l'explication de la nature juridique de la Réserve des primes.

Reprenons ces deux propositions.

I. — Une police d'assurance en cas de décès, car c'est là l'hypothèse sur laquelle on raisonne, ne donne pas naissance, disons-nous, à des rapports juridiques doubles de prêt et d'assurance. Sans doute économiquement on peut considérer que l'assurance sur la vie se décompose ainsi : il est vrai de dire que la fonction économique du contrat est de suppléer aux inconvénients de l'épargne pure. Alors que l'individu, qui chaque année fait des versements à une caisse d'épargne, risque, par suite d'une mort prématurée, de laisser sans ressource les personnes auxquelles il s'intéresse, l'assurance en cas de décès vient le garantir contre ce risque. Le résultat du contrat est donc bien de forcer l'individu à l'épargne, tout en lui procurant la certitude que, quoiqu'il arrive, ses efforts en ce sens n'auront pas été infructueux. Nous le répétons, économiquement, socialement parlant, le rôle de l'assurance en cas de décès est bien un rôle d'épargne.

(1) Voyez la réfutation de ce système notamment dans J. Lefort, *loc. cit.*, t. 1, p. 173; Couteau, *loc. cit.*, t. I, p. 214 et s.; Vermot, *Catéchisme de l'assurance-vie*, p. 50; Mornard, *loc. cit.*, p. 125 et s.; Béchade, *Du contrat d'assur. sur la vie dans ses rapports avec le droit civil et l'enregistrement*, Paris, 1889, p. 74 et s.; Surtout dans Adau, *Étude sur la nature du contrat d'assurance sur la vie*, Bruxelles, 1876, p. 4 et s.; Bischoff, *loc. cit.*, p. 56 et s.; Nolte, *loc. cit.*, p. 55; Hecker, *loc. cit.*, p. 18 et s., p. 58 et s.; H. Koenig, p. 31.

C'est là une des formes et une des formes perfectionnées de l'épargne moderne. Mais est-ce là une raison suffisante pour vouloir juridiquement assimiler la police à une convention passée avec une caisse d'épargne, convention à laquelle d'ailleurs viendrait se joindre un contrat accessoire d'assurance ? Nous ne le croyons pas (1). Le but économique d'un acte ne suffit pas pour le qualifier juridiquement. Et il ne suffit pas de constater que celui qui fait des versements à une caisse d'épargne et celui qui paie sa prime d'assurance sur la vie poursuivent le même résultat final, pour être en droit de dire qu'ils accomplissent le même acte juridique. L'assurance en cas de décès est une des formes de l'épargne, cela est entendu : mais précisément l'épargne peut se réaliser au moyen d'actes juridiques distincts. Niera-t-on que le paysan qui, à l'aide d'économies amassées sou par sou, achète un petit lopin de terre, que le bourgeois qui sur ses revenus annuels, se rend acquéreur d'actions d'une société quelconque, poursuivent un résultat d'épargne, tout aussi bien que l'ouvrier qui verse chaque semaine ou chaque mois une partie de son salaire à la Caisse ? Non, et cependant il ne viendra à l'idée de personne d'assimiler entre elles ces diverses opérations juridiques : l'achat d'une terre, la souscription d'une action, le dépôt de fonds à une Caisse. Il en est de même pour l'assurance en cas de décès. Le but économique, la fonction sociale de l'opération est bien double, et peut se résumer dans la phrase suivante : procurer aux ayants droit de l'assuré un certain résultat d'épargne en les garantissant contre les risques qu'une mort prématurée pourrait faire courir à ce point de vue. Mais rien n'indique que juridiquement nous devons décomposer le contrat en un prêt ou dépôt irrégulier et en une assurance. Cette décomposition n'est en aucune façon voulue par les parties,

(1) Bischoff, *loc. cit.*, 54 ; Hecker, *loc. cit.*, p. 63.

qui ne soupçonnent pas la possibilité d'une analyse aussi subtile. On nous répondra que la volonté expresse des contractants n'est pas nécessaire pour qualifier un acte juridique : sans doute, encore faut-il cependant que les stipulations des parties renferment les éléments essentiels de l'acte que l'on prétend exister.

Or, l'élément essentiel du prêt ou du dépôt irrégulier est la remise de deniers à charge de *remboursement*. Cette idée de remboursement est tout à fait étrangère à la notion qu'assureur et assuré ont du contrat qu'ils passent. Considérons l'assuré : il s'adresse à une Compagnie d'assurances et non à une caisse d'épargne, précisément parce qu'il veut faire une opération différente de celle qu'il pourrait conclure avec cette caisse. Le caractère essentiel, et non accessoire, de l'opération dans laquelle il s'engage, est d'être aléatoire. Il espère non être remboursé de ses versements, mais réaliser pour lui ou les siens, un bénéfice en touchant plus qu'il n'a versé. Ce caractère aléatoire nous paraît incompatible avec la nature juridique du prêt ou du dépôt. En réalité, conformément à l'avis d'un très grand nombre d'auteurs (1), nous croyons que le contrat d'assurance sur la vie doit être regardé juridiquement comme un contrat d'assurance. C'est bien un tel contrat que les parties *veulent* passer et, si nous examinons leurs stipulations, nous voyons qu'elles rentrent dans le cadre de l'assurance, tel que la coutume

(1) De Montluc, *Des assurances sur la vie*, Paris, 1870, p. 144 et s. ; Dalloz, répertoire, *Assurances terrestres*, n° 312 ; Troplong, *Contrats aléatoires*, n°s 154 et 165 ; De Courcy, *précis.*, p. 39, 52, 56 ; Vermot, *loc. cit.*, p. 90 ; Couteau, *loc. cit.*, p. 261 ; Reboul, *loc. cit.*, p. 66, 67 ; Mornard, *loc. cit.*, p. 133, 156 et s. ; Ferrié, *De l'assurance sur la vie considérée spécialement dans le cas où elle est contractée au profit de bénéficiaires indéterminés*, p. 9 ; Lefort, *loc. cit.*, t. I, p. 176 ; Cosack, *loc. cit.*, p. 366 — Voyez dans ce sens le projet de loi relatif au contrat d'assurance déposé à la Chambre le 12 juillet 1904 et repris sous la dernière législature le 14 juin 1906. Doc. parl. Chambre S. O., 1906, annexe n° 89, notamment p. 571 ; et également Ancy, *loc. cit.*, p. 340 ; H. Koenig, *loc. cit.*, p. 32 ; Nolte, *loc. cit.*, p. 40 et s. ; Bischoff, *loc. cit.*, p. 46 et s.

et la loi l'ont construit. L'assuré s'engage à verser, soit en une seule fois, soit périodiquement par fractions successives, une somme d'argent appelée prime : en retour, l'assureur s'engage lors de l'arrivée du décès à payer aux ayants droit désignés un certain capital. Nous trouvons là le caractère essentiel du contrat d'assurance, qui est de procurer à l'assuré une somme d'argent lors de la réalisation d'un événement incertain. La mort, sans doute, est fatale, mais le moment où elle se produit est inconnu : cette incertitude suffit pour qu'il y ait *risque*. Comparons un assuré contre l'incendie et un assuré en cas de décès : l'intention ou plutôt le but de ces deux individus est de toucher, moyennant le sacrifice annuel d'une prime, un capital considérable lors de l'incendie ou du décès prévu : ils ignorent tous les deux quand se produira cet événement, mais tous les deux ils espèrent que la somme, qui leur sera remise, dépassera le total des primes qu'ils auront payées ; s'ils n'avaient pas cet espoir, ils n'auraient pas contracté. — Nous devons prévoir une objection.

La façon dont vous venez de présenter les choses ne conduit-elle pas, nous dira-t-on, à l'assimilation de l'assurance et du jeu. Or tout le monde s'accorde à distinguer nettement ces deux opérations (1). — Pour notre part nous ne répugnons pas à cette assimilation. Mais il s'agit de bien s'entendre. Si l'on considère, ainsi que le font un grand nombre d'auteurs, le contrat d'assurance comme un contrat relatif aux rapports de deux seules personnes, l'assureur et l'assuré (2), sans faire intervenir dans la notion juridique de ce contrat la considération d'une *mutualité* créée entre coassurés (3), il faut reconnaître

(1) Chaufton, *loc. cit.*, t. I, 207 ; Reboul, *loc. cit.*, p. 41 ; Noradounghian, *loc. cit.*, 95 ; Lefort, *loc. cit.*, t. I, p. 169.

(2) Nous négligeons ici, comme partout dans notre travail, la personne du bénéficiaire de l'indemnité, nous la supposons se confondre avec celle de l'assuré.

(3) Nous avons vu dans les premières pages de ce livre que le progrès dans

qu'assureur et assuré sont dans la situation de deux joueurs, ayant parié sur la réalisation plus ou moins prochaine de tel événement, d'un décès ou d'un incendie en particulier. Mais il y a là un pari que la loi déclare licite à raison de son but, de son utilité particulière : s'il s'agit d'une assurance de choses, d'une assurance incendie par exemple, le but du pari est d'indemniser l'assuré des conséquences de l'événement prévu : la loi encourage cette opération, à condition précisément qu'elle se renferme dans les limites du but qui l'a fait valider, à condition qu'elle aboutisse seulement au dédommagement de l'assuré et ne soit pas pour celui-ci une source de profit injustifié. En ce qui concerne l'assurance sur la vie, il n'était pas possible d'établir une règle semblable, car on ne peut évaluer le préjudice que cause à telle personne la mort de tel autre individu. C'est pourtant bien cette idée de réparation du tort causé par le décès qui sert de base et de justification à l'assurance sur la vie. Mais on laisse à l'appréciation des intéressés le soin de fixer par avance, au moment de la conclusion du contrat, la somme qui sera versée à titre d'indemnité.

Il est vrai que bien souvent la police repose sur une tête dont la disparition ne portera aucun préjudice, bien au contraire ! au bénéficiaire de l'assurance. Le contrat

l'assurance a précisément consisté dans l'application de plus en plus large de l'idée de mutualité et tous les développements de notre première partie ont assez montré que la technique moderne de l'assurance repose sur cette conception. Aussi d'éminents auteurs (Vivante, *loc. cit.*, p. 357; Vermot, *loc. cit.*, p. 8; Couteau, *loc. cit.*, I, p. 259; Lefort, *loc. cit.*, I, p. 160, etc.) sont-ils d'avis que le groupement de risques similaires est un élément juridique essentiel du contrat d'assurance. Cette conception ne cadre pas avec notre droit positif. Il faudrait en conclure en effet que l'assurance d'un risque isolé par un assureur quelconque, non professionnel, ne serait pas valable. Or rien dans nos lois ne s'oppose à la validité d'un tel contrat. — Ce n'est pas à dire, toutefois, que le système de mutualité ne doit pas avoir d'influence sur le contrat d'assurance. Nous aurons l'occasion, plus loin, d'affirmer le contraire et de démontrer que si la mutualité n'est pas un élément essentiel de l'opération, elle doit cependant, quand elle est employée, produire des effets juridiques.

n'en sera pas moins valable, car la loi ne pouvait établir, nous l'avons dit, des distinctions aussi délicates. Elle a estimé que les paris fondés sur les chances de vie ou de mort avaient dans la plupart des cas un but utile et louable : elle les a validés et les a élevés à la dignité d'assurances (1).

Au point de vue technique d'ailleurs, aucune différence essentielle ne sépare l'assurance sur la vie en cas de décès des autres assurances.

Nous venons de voir que les rapports de l'assureur et de l'assuré considérés isolément, rapports définis dans la police, peuvent s'analyser, dans l'assurance en cas de décès comme dans toute autre assurance, en un pari essentiellement aléatoire, pari que la loi-reconnait valable à raison de son utilité sociale particulière. En faisant cette constatation, nous avons eu soin de remarquer que nous envisagions seulement les deux parties contractantes, que nous nous en tenions aux stipulations apparentes de la police. En fait, dans la totalité des cas peut-on dire, l'assurance se réalise sous la forme de la mutualité (2). A ce point de vue, il est facile de montrer, et c'est ce que nous avons fait nous-mêmes dans les premières pages de notre travail, toute la différence qui sépare l'assurance du jeu : la statistique et le calcul des probabilités permettent à l'assureur d'établir ses tarifs d'une façon sûre et d'éliminer autant que possible le hasard (3).

(1) La question de savoir si l'assurance en cas de décès est ou non un contrat d'indemnité a soulevé de vives controverses. Dans le sens de l'affirmative : Alauzet, *loc. cit.*, t. II, p. 479 ; de Courcy, *Précis.*, p. 56 ; Couteau, *loc. cit.*, I, p. 252 ; Mornard, *loc. cit.*, p. 156 ; Ferrié, *loc. cit.*, p. 32 et s. ; Vidal, *loc. cit.*, p. 56 et s. ; Lefort, *loc. cit.*, t. I, p. 176, *contra* ; Dupuich, *loc. cit.*, p. 62 ; Maze, *loc. cit.*, p. 21 ; Dormoy, *loc. cit.*, I, p. 193 ; Lanflé, *loc. cit.*, p. 6, etc.

(2) Voir *supra*, p. 5 et s.

(3) Même à ce point de vue, mutualité, il serait encore possible, croyons-nous, de rapprocher l'assurance du jeu. Prenons, par exemple, un jeu fort connu des villes d'eaux et stations balnéaires, les petits chevaux ; le principe

Mais précisément, si nous nous plaçons dans cet ordre d'idées, l'assimilation nécessaire de l'assurance en cas de décès et des autres sortes d'assurances apparaît encore plus nettement. La méthode employée est identique, la décomposition de l'opération se fait de la même façon. L'assureur dans tous les cas centralise les versements faits par l'ensemble des assurés et, au fur et à mesure que les sinistres surviennent (décès, incendie, accidents, etc...), il paie l'indemnité promise à l'aide des fonds qu'il a ainsi réunis : si ses calculs statistiques et financiers ont été bien faits, à l'expiration de la période d'assurance le total des primes reçues doit avoir été exactement (1) absorbé par le total des capitaux versés.

Les longs développements de notre première partie nous dispensent d'insister à nouveau sur ce point fondamental. Lorsque, par suite, l'on prétend voir un bail de fonds dans l'assurance en cas de décès, bail de fonds fait par l'assuré à la Compagnie ou à la mutualité dont il est membre, pour être logique avec soi-même il faut considérer que toute assurance renferme un tel bail de fonds ; car dans toute assurance moderne, c'est à l'aide des sommes fournies par les assurés eux-mêmes que l'assureur fait face aux sinistres.

qui préside à l'organisation de ce jeu n'est-il pas le même que celui sur lequel se fonde l'assurance. Le maximum des enjeux, le gain attribué au gagnant, sont calculés de telle sorte que les sommes payées aux joueurs heureux le soient à l'aide des fonds perdus par les autres pontes. En définitive, la mise de chaque joueur correspond à la prime d'assurance, le croupier qui ramasse toutes les pièces du tableau, fait l'office de l'assureur qui centralise toutes les primes, la sortie du numéro joué sera la réalisation du risque. — Ce que nous disons des petits chevaux peut être généralisé et en définitive tout jeu d'argent consiste dans une mise en commun de fonds provenant de chacun des joueurs et dans l'attribution aux gagnants des sommes ainsi réunies : l'idée de mutualité est à la base de cette combinaison. — La théorie mathématique du jeu est d'ailleurs, comme celle de l'assurance, une simple application du calcul des probabilités. — L. Ch. Lefebvre, *loc. cit.*, p. 100 et s.

(1) Abstraction faite du bénéfice poursuivi et réalisé par l'assureur, à l'aide du chargement.

Et ceci nous conduit à l'exposé de la seconde proposition que nous annonçons tout à l'heure ; alors même qu'il serait exact de décomposer l'assurance en cas de décès en un prêt et une assurance accessoire, il ne faudrait pas chercher, disions-nous, dans cette décomposition les éléments de la nature juridique de la Réserve des primes.

II. — En effet, ainsi que nous venons de le faire ressortir, l'organisation technique de l'assurance en cas de décès ne diffère pas de celle des autres assurances : de plus, ce n'est pas seulement dans cette sorte d'opération que l'on constate l'existence d'une réserve. Il suffit de se reporter aux explications données ci-dessus pour voir qu'en définitive dans toute assurance la réserve existe : il en est du moins ainsi toutes les fois que les époques de paiement des primes par les assurés ne coïncident pas avec les échéances des indemnités dues par l'assureur ; et ceci se produit dans la presque totalité des cas, car toujours peut-on dire, la prime est payable d'avance, tandis que les indemnités s'échelonnent en cours de la période d'assurance : l'assureur doit donc mettre en réserve les fonds qu'il a réunis, afin de puiser dans la caisse qu'il possède de ce chef, les sommes nécessaires pour s'acquitter de ses obligations. Nous avons vu que les bilans des Compagnies d'assurances-incendie révélaient l'existence de Réserves pour risques en cours ; les entreprises d'assurances sur la vie calculent et conservent des réserves non seulement pour leurs assurances en cas de décès, mais pour toutes les variétés de polices qu'elles offrent au public, assurances temporaires, mixtes, en cas de vie, etc .. Dans toutes ces hypothèses la réserve provient toujours de ce fait qu'il n'y pas eu coïncidence entre le paiement des primes et le versement des indemnités : l'origine de la réserve étant la même, sa nature juridique ne peut être différente. Or l'idée de valeur d'épargne, de sommes

prêtées ou mises en dépôt peut, à l'extrême rigueur, se soutenir quand il s'agit de l'assurance vie-entière, mais est tout à fait inadmissible pour beaucoup d'autres assurances (1) Nous n'en voulons qu'un exemple. Considérons un individu qui contracte une assurance temporaire en cas de décès pour une durée de 5 ans : il paie chaque année, nous le supposons, une prime constante. Cette opération va donner naissance à une réserve, dont nous avons étudié plus haut l'évolution (2).

La réserve individuelle croît d'abord et décroît ensuite constamment. Peut-on cependant encore faire intervenir la théorie de la double nature? Peut-on considérer que notre individu poursuit un résultat d'épargne et s'assure en même temps contre les risques d'une mort prématurée, qui l'empêcherait d'atteindre ce résultat? Non, bien évidemment. L'assurance temporaire se présente d'une façon tout à fait semblable à une assurance de choses. La mort est considérée comme un risque; moyennant un sacrifice minime, l'assuré veut avoir la certitude que lors du décès redouté le bénéficiaire touchera une certaine somme. La durée de l'assurance, étant minime dans notre exemple, montre bien que ce que l'on cherche, ce n'est pas le *remboursement* de sommes épargnées, mais une *garantie* pécuniaire contre un risque redouté.

En aucune manière, ni dans les stipulations des parties, ni même dans le but économique du contrat, on ne peut trouver ici un fondement à la notion de prêt ou d'épargne. La réserve ne peut donc être considérée comme une somme prêtée que l'assuré pourrait réclamer à tout instant.

Nous avons choisi à dessein, pour exemple, le cas de l'assurance temporaire en cas de décès, car cette hypothèse se rapproche singulièrement de l'assurance vie-

(1) Bischoff, *loc. cit.*, p. 59.

(2) *Supra*, p. 152 et s.

entière, cette dernière n'étant, au point de vue technique, qu'une assurance temporaire dont la durée est égale à celle qui sépare le moment de la conclusion du contrat de l'époque où la tête assurée aura atteint l'âge limite qu'à servi de base aux calculs. Si donc il est impossible de considérer la réserve dans l'assurance temporaire comme un résultat d'épargne, cette impossibilité doit s'étendre au cas d'assurance vie-entière, puisque dans les deux hypothèses, ainsi d'ailleurs que dans toutes les hypothèses d'assurance, la réserve a la même origine (non coïncidence du paiement des primes et de l'échéance des indemnités) et la même utilité, (garantie de la solvabilité future, de l'assureur) (1).

En résumé donc, nous écarterons la théorie de la double nature, car cette théorie, imaginée pour l'assurance en cas de décès, 1° méconnaît la similitude juridique et technique qui existe entre ce contrat et les autres sortes d'assurances, 2° conséquemment, ne peut expliquer la formation et la nature de la réserve dans ces autres branches. Nous allons constater au contraire qu'une troisième théorie, (nous l'appellerons théorie de la Réserve, prime anticipée), échappe à ces objections et se rapproche sensiblement plus de la vérité technique.

TROISIÈME THÉORIE

Théorie de la Réserve, prime anticipée.

Cette théorie considère en effet l'assurance sur la vie comme une véritable assurance : elle ne cherche pas l'explication juridique de la réserve dans l'existence d'un contrat accessoire d'une nature différente. Elle admet, avec raison, que cette explication se trouve dans le fonctionnement technique de l'opération d'assurance. A ce

(1) *Suprà*, p. 36 et s., 150, 400 et s.

point de vue, le point de départ de cette théorie doit être pleinement approuvé.

Malheureusement, les auteurs dont nous allons rapporter l'opinion (1), se sont, croyons-nous, mal rendu compte du fonctionnement de l'assurance : ils ont faussement interprété les résultats techniques de cette institution et ont, en conséquence, abouti à des conclusions erronées.

Leur théorie juridique découle d'un mode d'exposition particulier de la formation de la réserve, mode d'exposition que nous avons déjà décrit et critiqué dans notre première partie (2). Les explications, d'ailleurs, que nous avons ainsi données plus haut, vont nous dispenser d'insister très longuement sur ce point.

Ces auteurs partent de cette idée que toute prime est destinée, en première ligne, à couvrir le risque de l'année. Pour eux, en effet, le contrat d'assurance sur la vie n'est qu'une succession de contrats annuels. Le contrat n'est jamais conclu que pour un an, c'est une convention aux termes de laquelle l'assureur, moyennant le paiement d'avance d'une somme appelée prime, s'engage, en cas de mort de l'assuré dans l'année, à payer au bénéficiaire désigné la somme ou indemnité déterminée par la police. Or, dans la nature des choses, les risques de mortalité augmentent avec son âge d'année en année, les primes de l'assurance sur la vie devraient également croître : cependant, dans un but d'utilité pratique, on a préféré adopter pour tous les contrats annuels successifs

(1) Cf. notamment. Vermot, *loc. cit.*, p. 35 et s. ; Couteau, *loc. cit.*, t. I, p. 172 à 176 et t. II, p. 253, 294, 298. ; Mornard, *loc. cit.*, p. 141 ; Vidal, *loc. cit.*, p. 40 ; Ancey, *loc. cit.*, p. 340 et s. ; Réveillaud, *loc. cit.*, p. 147 et s. ; Lefort, *loc. cit.*, t. I, p. 96 *ad notam*, p. 154 ; Lichtenfels. *Ueber einige Fragen des Binnenversicherungsrechtes*. Vienne 1870, p. 25. Elster, *die Lebensversicherung in Deutschland*. Jena, 1880, p. 54. ; Lewis. *Lehrbuch des Versicherungsrechtes*. Stuttgart, 1889 ; Hecker, *loc. cit.*, etc. etc. — Jugement tribunal civil, Seine, 9 décembre 1903. — J. A. 04, p. 71.

(2) V. p. 125 et s.

une prime uniforme et *moyenne*. Il suit de là que, pendant les premières années d'une assurance sur la vie, la prime encaissée par l'assureur se trouve divisée en deux parties : la première représente le prix du risque réel couru par l'assureur, la seconde la différence entre le montant de ce risque et le taux de la prime moyenne déterminée ainsi qu'il vient d'être dit. Cette seconde partie constitue la réserve (1) ; elle doit en effet être mise de côté, car il arrivera un moment où la prime moyenne deviendra plus faible que le prix du risque annuel : pour compenser cette différence on se servira précisément de la réserve constituée à l'aide des excédents de la première période.

La Réserve, conclut-on, est donc bien une prime, puisqu'elle est destinée à balancer l'engagement qu'a pris l'assureur de garantir l'assuré du risque de mort, mais c'est une prime *anticipée* : elle ne doit en effet être employée que plus tard ; au moment où elle est payée, elle est inutile pour l'assureur. C'est une prime, payée en sus de la prime réellement due pour le contrat annuel en cours et qui est destinée à compléter l'insuffisance de la prime moyenne déboursée lors de la conclusion d'un contrat annuel postérieur, dans la seconde période de l'opération.

Des considérations qui précèdent et de la nature juridique ainsi reconnue à la Réserve, on peut tirer des conséquences fort importantes. Puisque la Réserve n'est pas payée en vertu du contrat d'assurance annuel en cours, mais est la prime anticipée d'un contrat postérieur, l'assureur est juridiquement obligé de conserver et de placer cette réserve. En réalité, va-t-on jusqu'à dire et on aboutit ainsi aux mêmes conclusions que les théories antérieures, la réserve n'est pas la propriété de l'assureur : ce n'est entre ses mains qu'une sorte de dépôt, dont le véritable

(1) V. le projet de loi sur le contrat d'assurance ; l'exposé des motifs sous les articles 66 et 67, *loc. cit.*, p. 575.

propriétaire est l'assuré (1). Mais cette opinion est exagérée et de toute évidence insoutenable. Même si la réserve n'est qu'une prime anticipée, c'est toujours et à coup sûr une *prime* : elle a été versée à titre de prime, il a bien été dans l'intention de l'assuré d'en transférer la propriété à l'assureur. Aussi la plupart des partisans de cette théorie ne vont-ils pas jusque-là.

Pour eux la prime a bien été aliénée tout entière, aussi bien la portion correspondant à la réserve, que celle correspondant à la prime de l'année. Mais la réserve a été aliénée, alors qu'en réalité elle n'était pas due : tant qu'elle n'est pas absorbée par les risques futurs, l'assureur s'en trouve donc débiteur. L'assuré n'est plus propriétaire de la réserve, mais il en est créancier. Ce qui le prouve, encore, ajoute-t-on, c'est l'examen de la comptabilité (2). L'assureur dresse pour chaque assuré un compte particulier, véritable compte-courant, résumé de leurs rapports financiers. Au débit de ce compte, il inscrit chaque année la prime vraie, c'est-à-dire le prix du risque réel de l'année, au crédit il marque la prime moyenne réellement touchée. La différence c'est-à-dire le solde, créateur la première année, constitue la réserve. L'année suivante on reporte la réserve au crédit de l'assuré avec la nouvelle prime moyenne, au débit le prix du risque de cette nouvelle année et ainsi de suite. Cette comptabilité montre bien que l'assureur considère la réserve comme un *crédit*, un *avoir* de l'assuré. Tous les soldes particuliers, réunis, de tous les assurés figurent d'ailleurs au passif du Bilan général, ce qui complète la preuve de la qualité de créancier de la réserve que l'on doit attribuer, dit-on, à chaque assuré.

(1) Couteau, *loc. cit.*, t. II, p. 253, n° 407. — Dubois, *loc. cit.*, p. 91. — Jugement précité du tribunal de la Seine.

(2) Elster, *loc. cit.*, p. 59. ; Dupuich, p. 366 et s. ; Lefort, *loc. cit.*, I, p. 96.

Tant que l'opération se continuera, c'est-à-dire tant que l'assuré renouvellera ses contrats annuels d'assurance, il n'y aura pas lieu pour lui d'exercer son droit de créance sur la Réserve. Mais si pour une raison quelconque les rapports cessent entre l'assureur et l'assuré, si notamment celui-ci refuse de payer de nouvelles primes et de s'engager en de nouveaux liens annuels, l'assureur sera tenu juridiquement à la restitution intégrale de la réserve.

Nous aboutissons donc, par un chemin autre, aux mêmes conclusions que celles développées par les partisans du contrat d'épargne. Les clauses de « prêts sur polices » au cours du contrat, de rachat en cas de cessation du paiement des primes, ne sont que la mise en œuvre du droit de créance de l'assuré. Mais ce droit existe en dehors de toute stipulation de ce genre : les clauses, auxquelles nous venons de faire allusion loin de le créer, le restreignent plutôt. La valeur de rachat notamment n'est jamais égale à la réserve : l'assureur prélève certaines retenues.

Ces retenues, licites puisque consenties par l'assuré, sont des limitations conventionnelles du droit que celui-ci possède à la *restitution* de sa réserve, *payée sans cause* aux mains de l'assureur.

Cette théorie, ingénieuse et très répandue, ne trouvera, pas plus que les deux précédentes, un accueil favorable de notre part.

La réfutation nous en sera facile. Ainsi que nous le disions tout à l'heure, nous l'avons déjà tentée par avance dans notre première partie, quand nous avons étudié la formation technique de la réserve. Il nous suffira de rappeler en quelques mots les objections qui s'élèvent contre ce système. Nous pouvons d'ailleurs les résumer en une seule phrase. La théorie exposée méconnaît l'évolution technique réelle de la réserve. Nous avons en effet montré

avec chiffres à l'appui : 1° qu'il est inexact de prétendre que les excédents de la prime moyenne sur les prix réels du risque annuel dans la première période suffisent à combler les déficits de la période postérieure ; 2° que la réserve individuelle de chaque assuré augmente constamment dans l'assurance vie-entière, tandis que logiquement, d'après le système que nous combattons, elle devrait suivre l'évolution suivante : croître durant la première période, tant que la prime moyenne demeure inférieure au prix réellement dû des contrats annuels successifs, décroître dans la seconde période, quand la prime moyenne devient insuffisante et doit être complétée par les fonds payés par anticipation.

Indépendamment de cette objection d'ordre technique, il en est une autre, plus juridique, qui se présente immédiatement à l'esprit.

La réserve, nous dit-on, est formée d'une somme de primes anticipées, c'est-à-dire payées d'avance en vue de risques futurs. A tout instant l'assuré en est créancier et s'il lui plaît de ne pas renouveler son contrat, il a pour la réclamer une action soit en répétition de l'indu, soit *de in rem verso*. — Mais alors supposons que le décès de l'assuré survienne : que va devenir la réserve ? Le bénéficiaire va toucher l'indemnité promise, mais les héritiers de l'assuré ne vont-ils pas avoir le droit de réclamer la réserve ? Il devrait en être ainsi dans le système que nous combattons. Le prix de chaque année, c'est, prétend-on, le prix de l'assurance temporaire d'un an : moyennant un tel versement, on est garanti contre les risques de mort dans l'année, on a le droit de toucher, si le décès survient, l'indemnité convenue. Tout ce qui a été payé en sus a été payé en vue de compléter les primes d'assurances postérieures. Or la mort de l'assuré empêche ces contrats postérieurs de prendre naissance, la réserve devrait donc bien être restituée en vertu du principe même sur lequel on

s'appuie. Et certains auteurs, logiques, n'ont pas craint d'aller jusque-là (1).

Mais cette conséquence, contraire à la pratique, est manifestement inadmissible (2).

Pour y échapper et pour répondre en même temps aux deux objections d'ordre technique, que nous rappelions précédemment, les partisans de la théorie en question prétendent que les assurés décédés prématurément laissent à leurs coassurés ce qu'ils ont payé au-delà de leur dû. La réserve des prédécédés vient grossir celle des survivants du même groupe. Chaque année, dit-on, l'assureur, en dressant le compte-courant des assurés qui survivent, porte au crédit de chacun d'eux la part qui lui revient de la réserve des morts : ce partage permet d'expliquer l'accroissement ininterrompu de la réserve individuelle.

Malheureusement il n'est pas facile de justifier juridiquement ce partage. Si vraiment l'assuré est créancier de sa réserve, comme ayant payé l'indû, comment expliquer l'abandon de cette créance à ses coassurés ? Certains auteurs, Hecker, (3) Oppenheimer notamment, parlent

(1) Réveillaud, *loc. cit.*, p. 148.

(2) Bischoff, *loc. cit.*, p. 55. ; H. Koenig, *loc. cit.*, p. 30.

(3) Nous devons cependant faire observer qu'Hecker ne pousse pas jusqu'au bout la théorie qu'il adopte. S'il parle d'héritage, il se place surtout au point de vue technique et n'attache pas, à ce mot, un sens juridique précis. Il reconnaît qu'il est difficile d'accorder à chaque assuré un droit en répétition de la réserve fondé sur un enrichissement indu de l'assureur, car cette réserve est précisément formée en partie des primes des autres assurés, (p. 41). En définitive cet auteur voit bien dans la réserve une prime *anticipée*, mais il se refuse, car il aperçoit de grosses objections, à tirer les conséquences juridiques, dégagées généralement par les partisans de ce système. Mais ce refus ne va pas sans quelque illogisme de sa part. Bischoff l'a fort bien montré dans la réfutation qu'il a tentée de l'ouvrage d'Hecker (Bischoff, *loc. cit.*, p. 98 et s.). Du moment que l'on considère la réserve comme une prime payée par avance en considération des risques futurs, on doit admettre que si ces risques ne sont pas courus, il y a enrichissement indu de l'assureur : sans doute la réserve se compose partiellement de la réserve des prédécédés, mais logiquement il faut admettre dans le système de l'anticipation, que la réserve

d'héritage, de succession (1). Mais la succession, comme toute transmission, ne peut avoir pour source que la loi ou la volonté des parties. Or ici la loi est muette. Rien dans les conditions des polices, en dehors des clauses d'emprunt, de rachat ou de réduction, n'attribue à l'assuré de droit sur sa réserve. Celui-ci ne peut donc avoir la volonté de la transmettre à ses coassurés (2).

Remarquons d'ailleurs les complications que soulève cette théorie. On ne peut se contenter de dire que l'assureur partage chaque année entre les assurés survivants la réserve des assurés prédécédés. Ceci conduit en effet à cette conclusion que la réserve des survivants se compose non seulement des excédents payés en trop par eux, mais encore d'une partie des excédents des autres. Mais s'il est possible d'accorder à l'assuré une action en répétition de ses propres déboursés, on ne peut lui reconnaître le droit de réclamer ce que ses coassurés ont eux-mêmes payé en trop. Il faut donc de toute nécessité préciser et dire que tout assuré, qui décède, transmet aux survivants sa créance en répétition de l'indû ou pour enrichissement sans cause. Or, nous le répétons, nous ne voyons pas sur quel principe peut s'appuyer cette transmission *mortis causa*.

Il faut aller plus loin encore et nous devons nous attaquer aux principes mêmes qui servent de base à la théorie que nous combattons.

L'assuré qui décède ne peut transmettre aux survivants une créance en répétition de l'indû, parce que jamais une telle créance n'est née à son profit.

devrait être remboursée aux héritiers du défunt et que, si elle ne l'est pas c'est qu'il y a eu de la part de l'assuré renonciation tacite de son droit au profit de ses coassurés.

(1) Voir *suprà*, p.

(2) H. Kœnig. p. 30.

Les conditions nécessaires pour qu'il y ait paiement de l'indu sont différentes selon les hypothèses (1) : dans notre espèce, il s'agirait d'un paiement fait en vue d'une dette éventuelle qui ne prendrait pas naissance, hypothèse dans laquelle les Romains donnaient la *condictio sine causa* ou la *condictio causa data causa non secuta*. La partie de la prime, excédant le risque annuel, serait, dans l'intention au moins tacite des parties, payée en vue des risques futurs : tant que de nouveaux contrats annuels n'auront pas amené la possibilité de réalisation de ces risques, cette partie de la prime aura été payée sans cause. Tel est le système ; il repose tout entier sur cette idée que le contrat d'assurance sur la vie n'est qu'une succession de contrats annuels. C'est en considérant la prime payée chaque année, comme étant la prime d'une assurance temporaire d'un an, que l'on est amené à remarquer que cette prime excède dans les premières années le prix réel de cette assurance temporaire et à prétendre que l'assuré paie ainsi plus qu'il ne doit (2).

Or cette décomposition du contrat nous semble inadmissible (3). Elle nous paraît méconnaître profondément la volonté des parties, de l'assureur et de l'assuré. De l'assureur, tout d'abord, cela résulte de toutes les explications de notre première partie : l'assureur calcule ses tarifs, en supposant qu'il réunira un grand nombre d'assurés, qui formeront entre eux une vaste mutualité, il

(1) Planiol, *loc. cit.*, t. II, p.

(2) Couteau, *loc. cit.*, 1, n° 118, 136 et s. ; Ancey, *loc. cit.*, p. 340 et s. ; Vermot, *loc. cit.*, p. 35 et s. ; Dupuich, p. 15, 52, 231, 235. Mornard, p. 132-137 ; Vidal, p. 40 ; Lanflé, p. 35 ; Lefort, t. I, p. 151 ; Piot, *Les rentes viagères*. Thèse Paris 1900, p. 54, etc ; Tribunal civil Trévoux, 20 mars 1884, J. A. 84, p. 318 ; Jugement précité de la Seine.

(3) En ce sens. L'Hôpital. *De la nature du contrat d'assurance sur la vie*. Thèse 1883, p. 90 et s. ; Goublet, *loc. cit.*, p. 120 ; Maze, *loc. cit.*, p. 19 ; Lyon-Caen, note S, 86, 2, 226 ; Francez, *loc. cit.*, p. 58 et s. ; Bischoff, *loc. cit.*, p. 98 et s. ; H. Koenig, *loc. cit.*, p. 10 ; Thaller, *loc. cit.*, p. 820, Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 588 ; Vivante, *loc. cit.*, p. 376.

suppose que ces assurés continueront de payer leurs primes jusqu'à leur mort; c'est en comptant sur cette permanence du contrat qu'il peut se fonder sur les hypothèses statistiques et financières qui servent de base à son calcul. De l'assuré, surtout : celui qui s'assure pour la vie-entière n'a pas l'intention de faire durer ce contrat pendant une seule année : le but qu'il poursuit, c'est de garantir sa femme, ses enfants ou tout autre bénéficiaire contre la gêne pécuniaire qui pourrait résulter pour eux du fait de son décès, à quelque moment que survienne ce décès. En signant sa police, l'assuré envisage l'avenir entier et il entend bien jouir pendant toute son existence de la sécurité qu'il achète (1). Ce qu'il veut faire, c'est une assurance pour la vie entière et non une série d'assurances temporaires : le titre du contrat est significatif à cet égard. Si, au lieu d'une assurance vie-entière, nous prenons toute autre assurance sur la vie, nous aboutirons à la même conclusion : l'individu qui, par exemple, stipule une rente viagère à son profit, entend faire une opération unique, qui durant toute sa vie lui rapportera les arrérages fixés, tout aussi bien qu'un individu, qui achète un titre de rente, dont il compte à chaque échéance toucher les coupons.

Si le contrat d'ailleurs se renouvelait chaque année, logiquement, il devrait y avoir lieu à la rédaction d'une nouvelle police annuelle et l'on devrait apprécier à chaque fois le point de savoir si les conditions de validité du contrat sont réunies : l'assuré devenu incapable, fou notamment, ne pourrait renouveler son assurance ; l'assureur devrait chaque année faire subir une visite médicale. Or, toutes ces conséquences sont contraires à la pratique. Il ne suffit pas, pour les écarter, de dire que l'assureur renonce par avance à opposer l'incapacité ou l'aggravation de risque survenue, car on chercherait en

(1) Bischoff, *loc. cit.*, p. 54. Nolte, *loc. cit.*, p. 51.

vain dans le contrat une telle renonciation. En réalité une seule police est rédigée, à ce moment seul on exige la réunion des conditions de validité nécessaires et c'est cette police qui régira tout le contrat.

On objecte le caractère annuel des opérations techniques (1) : la comptabilité de la compagnie prouve qu'elles sont closes chaque année, puisqu'on établit avec soin le compte particulier de chaque assuré. Il est tout d'abord inexact qu'à la fin de chaque année on dresse ainsi un compte-courant particulier pour chaque assuré : nous l'avons vu dans notre première partie ; la comptabilité d'une Compagnie ne comporte pas la tenue d'un tel compte, où l'on inscrirait au crédit la prime reçue et au débit le prix de l'assurance temporaire d'un an et dont le solde serait calculé chaque année (2). L'assureur n'évalue même pas chaque année la réserve de tous ses assurés individuellement, il fait le calcul en bloc pour arriver à dégager, seul point essentiel, les réserves totales de la catégorie. Nous ne pouvons insister sur ces points, que nous avons déjà traités ci-dessus.

Il est vrai, ainsi que nous venons de le rappeler, que les réserves totales sont calculées chaque année : mais elles le sont à une date fixe, au 31 décembre généralement, pour tous les contrats et non pas aux dates anniversaires de chacun d'eux. La raison en est que cette opération n'est aucunement due au prétendu caractère annuel du contrat. C'est une des mesures qui s'imposent à une Compagnie d'assurances, comme à toute autre société commerciale

(1) Notamment Couteau, p. 165.

(2) Il existe bien des comptes particuliers au nom de chaque assuré, mais ce sont là (*suprà* p. 223) de simples comptes de digraphie, n'ayant rien du compte-courant, ils servent de contre-partie, au compte caisse et on y inscrit seulement les primes reçues de l'assuré et les capitaux qui lui sont payés en cas de réalisation du sinistre. — Cette absence de compte-courant particulier a été nettement constatée dans un arrêt de Paris 30 juin 1904. J. A. 04. p. 538, que nous aurons l'occasion de retrouver.

pour la régularité de ses comptes : elle a pour but de permettre à l'assureur de dresser son Bilan, c'est-à-dire de lui permettre d'apprécier au juste sa situation pour savoir s'il a ou non fait des bénéfices ou subi des pertes.

Il est vrai encore que le calcul des primes et celui des réserves sont faits en prenant pour unité l'année d'assurance : mais cela tient à ce que les résultats statistiques sont généralement exprimés dans les tables d'année en année (1) : une différenciation plus tenue aurait de gros inconvénients, les observations portant sur des périodes plus courtes n'offriraient pas assez de régularité. Cependant théoriquement rien n'empêcherait de calculer les primes en prenant pour base d'autres périodes arbitrairement fixées.

Tout d'ailleurs, au point de vue technique, démontre l'unité du contrat d'assurance : nous le rappelions, il y a quelques instants. tous les calculs sont établis en prenant pour base l'hypothèse de la permanence des liens contractuels jusqu'à la réalisation du risque. L'argumentation de nos adversaires ne se retourne-t-elle pas d'ailleurs elle-même contre eux ? L'opération, disent-ils, se clôt chaque année, car chaque année on arrête le compte-courant. Sans doute on arrête tous les comptes, mais précisément cette évaluation fait apparaître l'existence d'un solde. Que fait-on de ce solde ? On le reporte à l'exercice suivant. Peut-on alors parler de contrats successifs, indépendants les uns des autres, alors qu'ils sont tous reliés par ce lien intime qu'est la réserve. Techniquement la réserve est la preuve de l'unité de l'opération et nous avons eu soin d'insister sur cette idée essentielle, quand nous avons exposé comment se forme et évolue la réserve dans l'assurance sur la vie (2).

(1) Cela tient aussi à ce que le taux de l'intérêt est généralement annuel.

(2) *Suprà*, p. 95 et s, 122 et s. Francez, p. 66.

Mais l'argument principal du système, que nous combattons, réside dans cette circonstance que le paiement annuel des primes reste toujours facultatif pour l'assuré ; l'assureur n'a aucune action pour assurer le recouvrement de la prime ; ses clients sont toujours libres de ne plus la payer, et s'ils ne l'acquittent pas, l'assureur ne se trouve plus lié vis-à-vis d'eux. C'est donc que chaque année le contrat se forme à nouveau précisément par le versement de la prime ; et, si celle-ci n'est pas payée, le nouveau contrat ne prend pas naissance. Et, ajoute-t-on, c'est la nature même des choses qui veut que l'assurance ne se compose jamais ainsi que d'une succession de contrats temporaires ; s'il en était autrement, si celui qui a contracté une assurance n'était pas libre de ne pas la renouveler et de cesser le versement annuel des primes, l'assurance sur la vie ne serait guère pratiquée. Personne n'a en réalité l'intention de s'engager irrévocablement pour toute la durée de son existence ou pour une longue période d'années. Il peut survenir tels événements, qui ruinent l'assuré et le mettent hors d'état d'acquitter les primes. Les raisons, qui l'ont amené à contracter, peuvent disparaître ; un héritage inattendu le plaçant lui, et ses proches, dans une situation de fortune aisée, de telle façon que l'avenir soit garanti ; la disparition prématurée du bénéficiaire... etc. On ne peut raisonnablement contraindre l'assuré à prolonger une opération désormais sans intérêt pour lui.

Remarquons immédiatement que cette argumentation ne peut s'appliquer au cas, fréquent dans certaines branches d'assurance sur la vie, de contrat conclu avec prime unique. Reconnaissons cependant que, notamment dans l'assurance vie-entière, cette hypothèse est assez rare : la plupart du temps on stipule des primes constantes payables annuellement et il est très vrai encore, que les raisons, pour lesquelles on a admis ce système des primes annuelles avec paiement facultatif, sont celles développées par la

théorie qui précède. Mais la règle du paiement facultatif ne peut-elle pas se concilier avec notre principe de l'assurance contrat unique ? Évidemment oui. L'assuré, dit-on, ne peut vouloir s'engager pour toute son existence : nous croyons, au contraire, que telle est son intention au moment de la conclusion du contrat ; ce qui est vrai, c'est qu'il ne veut pas s'engager *irrévocablement* sans pouvoir se délier ; or il suffit pour cela de lui accorder une faculté de *résiliation* unilatérale. C'est précisément en ce sens qu'il faut, selon nous, interpréter la règle du paiement facultatif : c'est l'exercice du droit de résiliation. Si nous consultons les conditions générales des polices, nous verrons d'ailleurs (art. 3) que les choses y sont présentées de cette façon. « A défaut de paiement (de la prime) dans les trente jours qui suivent l'échéance et huit jours après l'envoi par la Compagnie d'une lettre recommandée et contenant rappel de l'échéance, l'assurance est de plein droit *résiliée*, sans qu'il soit besoin d'aucune sommation ni autre formalité quelconque, la lettre recommandée, dont il vient d'être parlé, constituant, de convention expresse entre les parties, une mise en demeure suffisante ».

Les termes de la convention même des parties, inexplicables dans le système opposé (1), concordent au contraire parfaitement avec notre construction : contrat unique, susceptible de résiliation unilatérale de la part de l'assuré, résiliation s'effectuant au moyen du refus de paiement de la prime.

En raisonnant ainsi, nous n'attribuons pas à l'assurance sur la vie un caractère anormal, inconnu du droit commun des contrats. Il est d'autres conventions de longue durée susceptibles de résiliation unilatérale (2) ; sans vouloir

(1) Pourquoi parler de sommation, de mise en demeure, si normalement l'assuré n'était pas tenu de payer la prime. Francez, *loc. cit.*, p. 67.

(2) On pourrait se demander si on ne devrait pas reconnaître également à l'assureur un droit de libre résiliation. Cf. H. Koenig, p. 15. Il semblerait au

insister sur ce point, nous citerons : le louage de services, la société à durée illimitée, le dépôt. De même, on insère fréquemment dans un contrat de bail, fait pour une certaine durée, la faculté pour le preneur seul, ou à l'inverse, pour le bailleur seul, d'y mettre fin à tout moment : cette clause est normale dans les baux passés par les fonctionnaires, susceptibles de changement de poste.

Nous tiendrons donc pour certain que le contrat d'assurance sur la vie est un contrat unique.

Les primes annuelles constantes ne sont pas, en conséquence, versées en considération des risques annuels successifs. Le contrat est conclu en une seule fois pour la vie entière : à la promesse de l'assureur de payer un capital déterminé lors de la survenance du décès, à quelque moment que se produise ce décès, correspond l'obligation de l'assuré de payer une certaine somme à titre de prime. Comment l'assuré va-t-il s'acquitter de cette obligation unique, qui lui incombe, c'est là l'affaire du libre accord des parties. Il peut, nous le savons, payer en une seule fois ou par versements périodiques : mais dans ce dernier cas chaque prime est une partie de la prestation globale qui est due (1). Les deux modes de paiement, prime unique, primes annuelles, sont équivalents, c'est l'accomplissement sous deux formes différentes de la même prestation.

premier abord que militeraient en faveur de cette solution, des raisons analogues à celles qui ont fait admettre le droit de retrait de l'assuré. L'assureur ne s'engage-t-il pas dans l'espoir que ses hypothèses statistiques et financières se vérifieront par la suite ? Or cet espoir au cours d'un long espace de temps peut être déçu : ses bases de calcul peuvent ne correspondre en rien à la réalité des choses. Et cependant il est impossible de permettre ainsi à l'assureur de se délier de ses obligations : la notion d'assurance serait alors viciée dans son essence même, qui est de procurer la sécurité à l'assuré. De quelle sécurité jouirait le client d'une Compagnie, si celle-ci pouvait à tout instant rompre le contrat ? L'assureur ne peut demander la rupture du lien contractuel qu'au cas de *faute* de l'assuré ou du bénéficiaire : fausse déclaration, réticence, suicide, assassinat par le bénéficiaire... etc... Cette rupture prend le nom de *résolution*.

(1) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 26.

Mais en adoptant la seconde forme, l'assuré court un aléa : il ne peut savoir exactement à quelle somme totale se montera l'ensemble des primes qu'il aura versées. Au lieu de déboursier un capital fixe, il préfère courir cet aléa : il n'en reste pas moins que chaque prime payée l'est en exécution du contrat unique conclu. Nous le répétons, en échange de l'engagement de l'assureur de payer un certain capital au décès, l'assuré s'oblige de son côté, sous réserve d'une résiliation toujours possible, à verser une certaine somme chaque année. Que nous nous plaçons à la fin de la première, de la seconde, de la dixième... année, jamais nous ne pourrions dire que l'assuré a juridiquement payé plus qu'il ne devait. Il s'est acquitté de son obligation contractuelle et c'est tout. Les excédents de la prime moyenne sur les primes des assurances temporaires d'un an successives ne peuvent donc être séparés du reste de cette prime : l'assureur ne les a pas touchés indûment, ni sans cause.

La doctrine adverse conduirait d'ailleurs à décider que l'assuré ayant payé quelques primes seulement et se trouvant dans la première période (celle où la prime constante est plus forte que la prime de l'assurance d'un an), aurait payé à l'assureur notablement plus qu'il ne lui devait, tandis que l'assuré âgé se trouvant vers la fin de la seconde période aurait, quoique ayant beaucoup plus déboursé, moins payé en trop (1). Ce résultat est évidemment choquant : nos deux assurés n'ayant pas plus de droits l'un que l'autre.

En réalité ni l'un ni l'autre n'ont payé plus qu'ils ne devaient : au lieu d'acquitter en une seule fois le montant

(1) Il est vrai que, dans le système en question, l'assuré âgé bénéficiera d'une partie des créances de ses coassurés décédés. Mais il n'en reste pas moins exact que personnellement, il sera considéré comme ayant moins payé d'indu que l'assuré jeune, qui n'a encore déboursé que quelques primes, bien que vis-à-vis de l'un et de l'autre l'assureur ait assumé lors du contrat la même obligation.

de leur obligation, ils ont préféré assumer une charge viagère : chaque versement, qu'ils effectuent, est une portion de cette charge et est destiné, joint avec les autres, à balancer juridiquement l'engagement contracté envers eux par l'assureur.

Nous ne pouvons donc pas, en partant de l'idée de risque annuel, justifier la reconnaissance à chacun des assurés d'un droit de créance sur la réserve individuelle.

Les diverses théories, imaginées pour accorder aux assurés des droits sur la Réserve, droits résultant de la nature même du contrat d'assurance sur la vie et indépendants de toute convention expresse à cet égard, droits également distincts du droit à la somme assurée, qui fait l'objet principal de la convention, ces diverses théories, disons-nous, ont échoué, ainsi que nous venons de le voir. Que faut-il conclure de cet échec et en définitive quelle signification juridique devons-nous attribuer à la Réserve ? C'est ce que nous allons maintenant examiner.

SECTION II

De la signification juridique réelle qu'il faut attribuer à la Réserve des Primes

Devant l'impossibilité, où se sont trouvées les théories que nous avons examinées, de déduire de la nature du contrat d'assurance un droit au profit des assurés sur la Réserve, certains auteurs ont prétendu que cette Réserve n'avait en réalité aucune importance juridique (1). L'assuré n'a, en principe, aucun droit sur elle. Si dans certaines hypothèses, notamment en cas de cessation de paiement des primes, l'assureur lui verse une certaine somme

(1) Bischoff, *loc. cit.*, p. 60, 85, etc. ; Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 220 ; Rehfsous, *loc. cit.*, p. 69 ; Schloss, *loc. cit.*, p. 5 et s. ; Hecker, p. 55 ; Nolte, *loc. cit.*, p. 58.

(valeur de rachat) prélevée sur la réserve ou lui attribue au moyen de cette somme considérée comme prime unique une assurance réduite, ce sont là des concessions bénévoles de la part de la Compagnie : celle-ci n'était tenue à rien de semblable.

Si l'assureur constitue des réserves sur les primes qu'il a perçues, ce n'est pas parce qu'il y est obligé contractuellement vis-à-vis de chacun de ses assurés individuellement, mais bien parce qu'il désire conduire son entreprise d'une manière stable et fructueuse. Il s'inspire, en ce faisant, de raisons commerciales, économiques, et non pas de considérations juridiques. En définitive le calcul des réserves mathématiques n'est qu'une mesure intérieure de gestion de la compagnie (1), au même titre et sans plus de signification que la constitution des réserves de prévoyance ; c'est un simple procédé d'administration employé par l'assureur pour conserver sa solvabilité (2).

Et voici comment l'on raisonne pour étayer ces affirmations. Si l'on considère une assurance isolée, on ne peut faire intervenir la notion de réserve, appliquée à un seul contrat, cette notion n'a véritablement aucun sens. Il faut de toute nécessité pour la comprendre faire appel à l'idée de mutualité.

(1) Wagner. *Der Rechnungs-Abschluss im Bank und Versicherungs-Geschäft*. p. 35 ; Villon. *Le contrat d'assurance sur la vie*, Thèse, Paris 1902, p. 45.

(2) Nous faisons abstraction ici des textes législatifs, étudiés dans notre première partie, qui obligent, sous peine de retrait de l'autorisation ou de l'enregistrement, les Compagnies d'assurance à constituer des réserves mathématiques selon des règles précises. Les auteurs, dont nous analysons l'opinion, ne méconnaissent pas la légitimité de cette intervention du législateur : mais, d'après eux et en cela d'ailleurs ils non raison, cette intervention a été dictée par des considérations économiques, et non par des raisons juridiques. Ce que l'on a voulu, ce n'est pas consacrer un prétendu droit des assurés sur la réserve, mais rendre certaine la solvabilité des Compagnies. L'État a substitué, en vertu de son pouvoir de police, son appréciation à l'appréciation personnelle de chacun des assureurs en ce qui concerne les moyens de garantir cette solvabilité. Bischoff, *loc. cit.*, p. 92 et s. ; Schloss. *loc. cit.*, p. 11.

L'assureur, comme tout commerçant, a pour souci primordial de maintenir toujours la balance aussi parfaite que possible entre ses recettes et ses dépenses. Ses dépenses sont, outre les frais de l'entreprise, le paiement des indemnités promises ; ses recettes, ce sont les primes. De même qu'un épicier, pour déterminer le prix qu'il doit vendre chaque kilogramme de café, doit calculer la somme que lui a coûté ce café, de même l'assureur fixera la prime de telle sorte qu'elle le couvre de ses dépenses. Mais il est impossible de savoir exactement quelles dépenses entraînera tel contrat particulier, car on ne connaît pas les chances individuelles de réalisation du risque que peut présenter tel assuré isolé : pour arriver à une évaluation, offrant le maximum de précision, l'assureur est obligé de se servir d'une table de mortalité ; il va supposer que l'assuré fait partie d'un groupement nombreux de contrats identiques ; appliquant à ce groupement les résultats de la table, résultats déduits d'observations antérieures, il calculera, en les escomptant à un taux d'intérêt convenablement choisi, les valeurs des dépenses qu'entraînerait pour lui cette mutualité et il admettra que le quotient de ce total divisé par le nombre des membres du groupe lui fournira la valeur de la dépense causée par un contrat ; il demandera alors à l'assuré une prime égale à cette valeur. Pour qu'il lui soit permis de raisonner ainsi sans danger, il faudra d'ailleurs qu'en fait il réunisse un grand nombre de contrats, de telle sorte que les différences individuelles puissent se compenser et que, grâce au jeu de la loi des grands nombres, ses prévisions puissent se réaliser (1).

Mais d'après ses pronostics mêmes, les dépenses à subir vont s'échelonner sur une longue période d'années : il arrivera la plupart du temps que le mode de paiement des

(1) En supposant bien entendu que les hypothèses statistique et financière ont été convenablement choisis.

primes sera tel que les recettes auront été effectuées avant que les indemnités ne soient venues à échéance. L'assureur devra donc avoir soin, s'il veut être toujours solvable, de réserver une portion des primes encaissées, de façon à couvrir exactement les dépenses futures qui lui incomberont. Pour évaluer exactement les sommes qu'il doit avoir ainsi en réserve, il va appliquer un procédé identique à celui déjà employé pour la détermination de la prime. Il supposera que chaque assuré fait partie d'un groupe dont la mortalité est celle de la table préalablement choisie : ainsi qu'il a été expliqué dans la première partie de ce travail, l'observation des recettes et des dépenses de ce groupe fait apparaître l'existence de soldes ; ces soldes sont précisément les réserves ; la moyenne donnera la réserve individuelle de chaque contrat. Mais l'assureur ne calcule la réserve de chaque contrat que pour arriver à la détermination de l'ensemble des réserves totales des diverses catégories d'assurance ; les résultats obtenus ne valent en effet que rapprochés de résultats semblables. Tous les assurés d'une même catégorie forment donc une vaste mutualité et c'est seulement la totalisation des résultats individuels, qui acquiert le caractère de certitude nécessaire pour que l'on puisse en tenir compte.

C'est donc bien l'idée de mutualité qui sert de fondement à la réserve. Calculer la réserve d'une assurance isolée, sans pouvoir la rapprocher d'autres réserves semblables, est un non sens.

Mais précisément, ajoutent les auteurs que nous étudions, parce que la réserve ne peut se comprendre qu'envisagée globalement, elle ne doit avoir aucune signification juridique et ne peut servir de base à des droits de l'assuré contre l'assureur. L'idée de mutualité doit, en effet, rester entièrement étrangère aux rapports des deux parties en cause. Ce n'est pas là en effet un des éléments caractéris-

tiques du contrat d'assurance (1). Ce contrat se présente juridiquement sous la forme suivante : l'assureur promet de payer un certain capital lors de l'arrivée d'un événement futur et incertain (2) ; l'assuré, en échange, promet une prime, unique ou périodique. De quelle façon l'assureur se procurera-t-il les ressources nécessaires pour faire face à sa dette, lorsqu'elle viendra à échéance ? l'on ne s'en préoccupe pas plus que de la question de savoir à l'aide de quels fonds l'assuré paiera sa prime. Sans doute, en fait, les divers contrats passés par l'assureur se fournissent les uns aux autres les moyens d'exécution, sans doute l'assureur satisfera à ses obligations à l'aide des primes et des réserves réalisées sur les primes de la masse des assurés. La Compagnie s'attend bien encore à faire une perte sur certaines assurances et compte, pour combler le déficit, sur les bénéfices que lui donneront d'autres contrats ; mais ce n'est là qu'une combinaison, qu'elle a faite. Il n'y a pas juridiquement de mutualité, en droit les contrats individuels sont indépendants les uns des autres (3). Chacun d'eux est conclu sans que la question de la réunion de conventions semblables soit agitée entre les parties. S'il en était autrement, s'il fallait voir dans la mutualité un des caractères juridiques de l'assurance, on devrait refuser toute validité à un contrat d'assurance isolé conclu entre deux particuliers, sans que l'assureur ait l'intention de grouper entre ses mains d'autres polices et cependant notre législation actuelle ne refuserait pas les effets juridiques de l'assurance à une telle convention. En réalité dans notre droit moderne, l'assurance est restée ce qu'elle était autrefois, une convention aléatoire entre deux individus ; l'un promet

(1) Bischoff, *loc. cit.*, p. 48 ; Nolte, *loc. cit.*, p. 48 ; Maze, *loc. cit.*, p. 2 ; Piot, *loc. cit.*, p. 51 ; Villon, *loc. cit.*, p. 45.

(2) Tout au moins quant à son époque de réalisation.

(3) Labbé, note au S. 92. 1.177, col. 2 : Wahl. *L'assurance en cas de décès dans la succession et la communauté*. *Revue trimestrielle*, 1902, p. 45.

une indemnité, si tel événement se réalise, l'autre promet une prime. Juridiquement il ne faut rien chercher au-delà. L'assureur s'acquittera de son obligation à l'aide de ses ressources personnelles ; quel moyen emploiera-t-il pour cela ? C'est son affaire. On se sert généralement à notre époque du procédé de la mutualité ; mais la Compagnie pourrait faire usage de tous autres procédés d'évaluation de ses charges, qui lui sembleraient donner de meilleurs résultats. Les assurés n'ont rien à y voir, ils ont seulement le droit d'exiger à l'échéance, en cas de réalisation du risque, l'indemnité promise. Aucun autre droit ni réel, ni personnel ne leur appartient sur la Réserve. Les primes, qu'ils ont payées, ont été totalement aliénées à l'assureur ; celui-ci en a fait ce qu'il a voulu. Tous les prétendus droits, fondés sur l'existence de la Réserve, que les polices stipulent au profit de l'assuré, ne sont donc que des concessions gracieuses de l'assureur. Pour qu'ils existent, il faut des conventions formelles et l'assureur est libre de les restreindre dans la mesure qu'il lui plaît.

Que devons-nous penser de ce système ?

Plusieurs raisons apparaissent immédiatement, qui doivent nous le faire tenir pour suspect (1).

Il aboutit, venons-nous de dire, à dénier à l'assuré tout droit véritable en cas de résiliation du contrat. Et cependant nous voyons que les polices de toutes les Compagnies du monde entier accordent en cette hypothèse, dans les assurances vie-entière tout au moins, la faculté pour l'assuré de réclamer une certaine somme, appelée valeur de rachat ou de bénéficier d'une assurance réduite. Pourquoi tous les assureurs ont-ils inséré des clauses semblables, que l'on tient pour de pures gracieusetés de leur part ?

(1) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 59 ; P. Hans, *Annales de droit commercial*, 1906, p. 217.

On dira, peut-être, qu'ils ont été guidés par le désir de lutter contre la concurrence? Cette considération a sans doute contribué au développement du rachat et de la réduction, mais elle n'aurait jamais suffi, à elle seule, si les Compagnies ne s'étaient pas rendu compte que du fonctionnement technique de leurs opérations naissait, dans certaines circonstances et sous certaines conditions, un droit au profit des assurés sur la Réserve. Jamais les assureurs n'auraient fait de telles concessions à leurs assurés, s'ils ne s'y étaient pas senti obligés par les principes mêmes, servant de fondement à leurs opérations. Il n'y aurait pas eu cette unanimité, que nous signalions tout à l'heure, dans leur manière d'agir.

Cette unanimité se retrouve d'ailleurs chez les législateurs des différents pays. Toutes les lois ou projets de loi récents, relatifs au contrat d'assurance, contiennent, nous l'avons dit, des dispositions consacrant impérativement les clauses usitées dans la pratique au point de vue qui nous occupe : l'idée s'accrédite donc de jour en jour davantage, que la réserve doit juridiquement avoir une signification.

Il est enfin très intéressant de constater que la plupart de ceux, qui nient le droit des assurés sur la réserve, en arrivent cependant à souhaiter *de lege ferenda*, la création d'un tel droit (1). Ils approuvent les dispositions législatives votées ou projetées dans ces derniers temps (2) : ils reconnaissent qu'en *équité* (3) elles sont parfaitement justifiées et qu'elles mettent fin heureusement à l'arbitraire des Compagnies. Comment donc pourraient-ils aboutir à ces conclusions, s'ils n'avaient pas instinctivement conscience que la théorie qu'ils ont édifiée n'est pas tout à fait

(1) Hecker, *loc. cit.*, p. 67 ; Bischoff, *loc. cit.*, p. 87 et s.

(2) Schloss, *loc. cit.*, p. 49 et s.

(3) Van Schevichagen, *loc. cit.*, p. 220, dit bien qu'en droit strict les assurés n'ont aucun droit, mais, ajoute-t-il, « *summum jus, summa injuria.* »

exacte et que juridiquement la réserve ne peut rester étrangère aux assurés ?

L'on nous permettra à ce propos de faire ressortir que la méthode employée par les jurisconsultes en question n'est pas à l'abri de toute critique. Ces auteurs observent d'une part que l'organisation technique actuelle de l'assurance, telle qu'elle est généralement pratiquée, donne naissance à ce que l'on nomme la réserve, d'autre part ils avouent que l'équité conduit à accorder aux assurés, dans certaines circonstances, des droits sur cette réserve, tout en respectant parfaitement les divers intérêts en présence. Cependant ils refusent, à moins de stipulations formelles, de consacrer juridiquement cette solution, préférant s'en remettre au bon vouloir des assureurs, sous le double prétexte : 1^o que le contrat d'assurance en soi, tel que le droit traditionnel l'a défini, ne comporte pas la reconnaissance de la réserve : 2^o que les procédés techniques d'organisation de l'assurance sont de simples mesures intérieures, qui ne peuvent avoir aucune influence sur les rapports juridiques des parties. C'est faire preuve, croyons-nous, d'une logique bien sévère et d'une méthode d'interprétation un peu étroite.

Les nécessités pratiques et l'équité exigent l'attribution aux assurés de certains droits, dérivant de l'existence de la réserve ; le devoir du jurisconsulte est de chercher par tous les moyens possibles une construction juridique, permettant de satisfaire ces desiderata. Si, comme nous l'avons vu nous-même dans la première section de ce chapitre, les théories, fondées sur la considération de l'acte juridique isolé, du contrat individuel passé entre l'assureur et tel assuré en particulier, ne parviennent pas au résultat cherché, ce n'est pas une raison pour désespérer. Il faut se tourner d'un autre côté, de ce côté technique, à qui l'on a tort d'attribuer si peu d'importance.

Serait-il donc vrai que le fonctionnement pratique des institutions, que leur manière d'être économique ne doivent avoir aucune influence sur leur structure juridique ? Parce que notre Code a été élaboré à une époque où la science de l'assurance était imparfaite, il faudrait dénier toute signification aux progrès accomplis depuis lors. Nous croyons, au contraire, que le droit doit se modeler sur la vie même des choses : il est impossible de ne pas tenir compte de la façon dont celles-ci se présentent dans la réalité. Or un fait s'impose : à l'heure actuelle toute assurance est fondée sur un système mutualiste.

Est-ce à dire cependant, ainsi que l'ont prétendu certains auteurs (1), que l'on doive ranger la réunion d'un grand nombre de contrats similaires parmi les éléments juridiques indispensables du contrat d'assurance et dénier la qualité d'assurance à l'opération conclue entre deux individus quelconques, sans que celui, qui promet de payer en cas de réalisation du risque, soit à la tête d'une entreprise ? Non pas, il nous semble certain que notre législation actuelle reconnaît la validité d'une telle convention et lui attache les effets juridiques de l'assurance. Mais si nous ne faisons pas de la mutualité, un caractère *essentiel* de l'assurance, nous maintenons cependant que c'est là un des caractères *ordinaires* de l'institution. Nous ne prétendons pas qu'il ne puisse y avoir assurance sans mutualité, nous soutenons seulement que, là où la mutualité sert de fondement à l'organisation technique, elle doit être prise en considération et produire des effets de droit.

Notre solution paraît devoir être acceptée sans difficulté, au cas où l'assuré s'adresse à une Compagnie à forme mutuelle, proprement dite. La police, signée dans cette

(1) Vivante, *loc. cit.*, p. 357 et s. ; Vermot, *loc. cit.*, p. 8 ; Couteau, *loc. cit.*, I, p. 259 ; Lefort, *loc. cit.*, I, p. 160 ; Gobbi, *Revue internationale des Assurances*, 1897. I, p. 215, etc.

hypothèse, est en effet simplement un acte d'adhésion aux statuts de la société (1) : il y est dit formellement que l'assuré devient un associé et que les opérations de l'entreprise consistent en une répartition des charges, suivant les bases statistiques et financières adoptées.

Il doit encore en être de même quand le contrat est conclu avec une *Compagnie à primes fixes*. Sans doute l'assuré, dans la grande majorité des cas, ignore le fonctionnement technique de l'assurance, mais ce n'est pas là une raison suffisante pour refuser à ce fonctionnement une influence sur les rapports juridiques des parties. Combien de gens souscrivent une action d'une société, sans savoir exactement quelle qualité ils acquièrent, à quelle situation correspond le titre qu'ils détiennent !

Ce qui est indiscutable, c'est que l'assuré consent, en échange de la prestation aléatoire, qui lui est promise, à payer telle prime fixée d'avance dans les tarifs. Or cette prime, ces tarifs, ne peuvent s'expliquer que par la notion de mutualité. La prime n'a pas d'autre signification que celle-ci : c'est la part moyenne probable incombant à chaque assuré dans le total des charges qu'entraînera pour l'assureur l'ensemble des assurés de la catégorie. Entre l'assureur et l'assuré le prix du contrat n'est pas considéré comme étant l'équivalent exact du risque particulier apporté, (ce risque personnel ne pouvant être ni connu ni susceptible d'évaluation) mais comme étant un prix moyen, destiné à être rapproché de prix dus en vertu de contrats similaires. En acceptant la prime, telle qu'elle est inscrite dans les tarifs, l'assuré adhère implicitement au mode de calcul de ces tarifs et aux procédés techniques de l'organisation de l'entreprise.

On nous dit : le client paie la prime sans s'inquiéter le moins du monde de la façon dont elle est fixée, abso-

(1) Lefort, *loc. cit.*, t. IV, p. 17.

lument comme dans un magasin quelconque il débourse, pour se procurer un objet, le prix marqué, sans se préoccuper du moyen que le commerçant a employé pour le déterminer.

Nous répondrons que cette assimilation n'est pas exacte : au moment de l'acquisition d'une marchandise quelconque, on laisse entièrement de côté, en effet, la question de savoir comment le prix en a été déterminé. Mais le but que l'on se propose en contractant une assurance est tout à fait différent de celui que l'on poursuit en achetant un objet ; ce que l'on veut, c'est se procurer une garantie contre un risque, une sécurité.

Pourquoi donne-t-on, en matière d'assurance sur la vie surtout, la préférence à telle Compagnie plutôt qu'à telle autre ? C'est parfois, il est vrai, parce que le coût de l'assurance y est moindre : mais le plus souvent, c'est, avant tout, parce que telle Compagnie vous inspire plus de confiance, vous paraît devoir procurer une sécurité plus grande. Or sur quoi se base-t-on pour apprécier les différentes entreprises à ce point de vue ? Sur beaucoup de considérations d'ordres divers sans doute, mais surtout sur la façon dont sont établis les tarifs. Si ignorant que l'on soit des choses de l'assurance, on sait en effet que la solidité d'une Compagnie dépend principalement du mode de calcul de ses tarifs. Ce mode de calcul n'est donc pas un élément étranger au contrat qui se conclut.

Poussons les choses à l'extrême, afin de bien faire saisir notre pensée. Considérons un individu qui désire s'assurer. Va-t-il lui venir à l'idée de s'adresser à un particulier quelconque ? Evidemment non ; quand bien même une autre personne viendrait lui proposer de conclure avec elle un contrat isolé, il refuserait. Il va s'adresser à un assureur de profession, à une Compagnie. Un tiers quelconque ne lui inspirerait pas confiance, il sait au contraire que la Compagnie met en œuvre des procédés spéciaux qui

lui permettent de faire face certainement aux obligations assumées.

C'est en raison de ces procédés qu'il traite ; il ne les connaît pas exactement, mais il veut qu'on les lui applique.

Nous concluerons en disant que les bases de calcul de la prime doivent être considérés comme des éléments déterminants du contrat, voulus par les parties.

L'assureur s'engage, vis-à-vis de chacun des assurés, à payer une somme de..... au cas de réalisation du risque, mais il s'engage aussi implicitement à se mettre en mesure de satisfaire à sa première obligation en gérant son entreprise de la façon qui se trouve impliquée par le mode de détermination même de la prime, c'est-à-dire en formant entre tous ses clients d'une même catégorie une mutualité à laquelle il appliquera les résultats de la statistique et du calcul financier, employés pour fixer la prime (1).

Il en résulte que l'assuré : 1° pourra se prévaloir du fonctionnement technique, tel qu'il résulte de l'adoption des tarifs en vigueur au moment où il a contracté ; 2° pourra, par réciprocité, se voir opposer, le cas échéant, le dit fonctionnement technique (2).

Ces principes posés, nous en déduirons que l'assureur, en calculant ses réserves, n'est pas guidé uniquement par des considérations commerciales, par le désir de gérer son entreprise d'une manière stable qui lui procure des bénéfices, mais encore par des considérations juridiques,

(1) A l'appui de notre opinion nous pourrions encore invoquer le fait que les nombreux prospectus distribués par les Compagnies contiennent souvent d'assez longs développements, faisant ressortir les avantages des méthodes employées, l'excellence des statistiques et des prévisions financières.

(2) Cosmao-Dumanoir. *L'assurance sur la vie dans ses rapports avec le patrimoine de l'assuré*. Thèse Paris, 1898, p. 72 et s.

par le sentiment qu'il a d'y être obligé vis-à-vis de ses assurés (1).

La réserve découle directement du principe de mutualité et du mode de paiement de la prime. Étant donné, d'une part, que la prime a été consentie d'un commun accord par les deux parties, d'autre part que l'assureur s'est engagé à être toujours en état de verser l'indemnité, à quelque moment que l'événement prévu survienne, comme il ne peut procurer, nous l'avons vu, cette certitude à l'assuré qu'en constituant des réserves, il est tenu de le faire contractuellement d'après les bases mêmes du calcul de la prime (2).

Chaque assuré est en droit de réclamer une réserve : il peut même exiger qu'une telle réserve soit constituée pour tous les autres contrats similaires. Son droit vise en définitive la constitution non d'une réserve particulière à lui seul, mais d'une réserve mathématique totale s'adressant à tous les bénéficiaires indivisément. Car la notion de réserve individuelle n'est qu'une moyenne, il ne servirait en rien à l'assuré isolé que sa propre réserve fut suffisante, si l'assureur ne pouvait satisfaire les prétentions des autres assurés venant au même rang que lui (3).

Pour nous la situation juridique de l'assuré se présente de la façon suivante.

En signant sa police, il a acquis vis-à-vis de l'assureur un droit de créance conditionnel, en paiement de l'indemnité promise au cas de réalisation du risque. Mais ce droit est garanti par une sûreté accessoire résultant de l'engagement tacite pris par l'assureur, en offrant telle prime, de gérer son entreprise selon les règles impliquées par la détermination même de cette prime.

(1) Toute intervention de la puissance publique, tout contrôle de l'État étant négligé pour l'instant.

(2) H. Kœnig, p. 27.

(3) Cosack, *loc. cit.*, III, p. 425.

Il ne faudrait pas d'ailleurs s'exagérer l'importance pratique du droit que nous reconnaissons ainsi aux assurés d'exiger la constitution des Réserves. Il n'en découle pas en effet que ceux-ci aient la faculté à tout instant d'intervenir dans la gestion pour vérifier l'exacte exécution par la Compagnie de ses obligations. Sans doute, et c'est ce que font depuis longtemps les entreprises françaises, l'assureur doit donner la plus large publicité à ses Bilans et à ses comptes, pour permettre à ses clients d'apprécier *grosso modo* la situation. Mais on ne peut accorder à chaque assuré le droit de s'immiscer dans l'administration, de critiquer le placement de l'actif en telle ou telle valeur ou la méthode de calcul de telle réserve particulière. Adopter une telle solution, serait rendre impossible toute gestion, cela d'autant plus que la plupart des assurés seraient dans l'impossibilité complète de se reconnaître au milieu de la complexité des opérations d'assurance (1).

C'est d'ailleurs dans les inconvénients et l'inefficacité pratique du contrôle individuel des assurés qu'il faut voir la raison d'être et la justification de l'intervention de l'État. L'État, nous l'avons vu longuement dans notre première partie, se substitue aux assurés et veille à l'exacte garantie des droits de ceux-ci.

Les assurés sont en quelque sorte dans une situation analogue à celle des actionnaires d'une société anonyme : ceux-ci ont droit à ce que leur argent soit employé au fonctionnement normal de l'entreprise, mais ils n'ont pas le droit d'intervenir personnellement, à titre individuel, dans la gestion : ils doivent se contenter des vérifications faites par les organes constitués par la loi.

N'oublions pas, du reste, que l'assuré peut toujours cesser le paiement de ses primes : il a ainsi un moyen, constamment

(1) H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 33 ; Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 740.

à sa disposition, de résilier son contrat, s'il estime que l'assureur ne remplit pas ses obligations (1).

Au cas où les organes de contrôle, créés par le législateur, remarqueraient l'insuffisance des garanties et le gaspillage des réserves, l'assuré aurait droit, selon nous, à une action en dommages-intérêts contre la Compagnie : il pourrait aussi éventuellement assigner les personnes, notamment les administrateurs responsables (2). Mais nous ne devons pas nous dissimuler que ce sont là des actions, qui peuvent bien faire sur le papier, mais qui n'auront guère en somme d'utilité et de résultat pratique. Lorsque les choses en sont là, l'assureur n'est pas loin de la faillite : les réclamations de l'assuré sont, c'est à craindre, purement platoniques.

De ce que, selon nous, la constitution des réserves est une obligation contractuelle de l'assureur, il ne faudrait pas conclure que nous accordons aux assurés des droits réels sur les valeurs qui les composent.

Nous sommes ainsi amenés à préciser quelle est au juste la situation juridique de la réserve, quels sont exactement les droits que son existence fait naître au profit des assurés.

Il importe à cet égard de se souvenir nettement des développements de notre première partie.

Techniquement la notion de Réserve pour risques en cours peut être envisagée sous deux aspects différents, sous un aspect passif et sous un aspect actif.

Sous l'aspect passif, elle correspond à l'évaluation de la

(1) L'art. 36 de la loi fédérale suisse du 2 avril 1908 dit formellement que le preneur d'assurances a le droit de se départir du contrat, si l'assureur n'apporte pas à son organisation les modifications exigées par l'autorité de surveillance.

(2) Schloss, *loc. cit.*, p. 15.

valeur actuelle de l'ensemble des engagements de l'entreprise envers ses adhérents; sous l'aspect actif elle désigne le total des valeurs mobilières ou immobilières qui dans les écritures balancent ladite valeur actuelle.

On retrouve ces deux points de vue dans les différentes sortes d'entreprises d'assurances, aussi bien dans celles qui contractent des engagements déterminés que dans celles, gérées en mutualité pure, dont le type est la ton-tine (1). On se rappelle seulement que, dans les premières, les réserves pour risques en cours sont des réserves mathématiques : on commence par évaluer mathématiquement *a priori* la valeur actuelle des engagements futurs de l'entreprise et on conserve ensuite en réserve la quantité d'actif suffisante pour couvrir cette valeur; dans les secondes, au contraire, les réserves sont empiriques, on se contente de mettre de côté *a posteriori* les sommes non dépensées dans la réalité des faits, en considérant que la dette de l'entreprise se modèle exactement sur ce reliquat (2). Mais, quoiqu'il en soit de cette différence, il n'en reste pas moins vrai que les réserves peuvent, dans les deux cas, être envisagées techniquement sous le double aspect, actif et passif.

C'est également ces deux aspects qu'il nous faut, l'un après l'autre, considérer au point de vue juridique.

Plaçons-nous tout d'abord du côté actif. Les valeurs, qui balancent la réserve-passif et que contractuellement l'assureur est obligé de conserver sans les attribuer à titre de bénéfices, ont été acquises à l'aide des primes et cotisations non encore employées, non encore réparties comme indemnités. Mais les assurés ne peuvent en être considérés comme propriétaires : le fait que ces sommes sont destinées à la garantie de leur dette ne leur confère

(1) Sur cette distinction, voir *suprà*, pages 16 et s., 322 et s.

(2) *Suprà*, p. 328.

par lui-même aucun droit réel (1). Les primes ou cotisations, dont elles proviennent, ont été entièrement aliénées : elles ont été payées à titre de contreprestation de l'engagement assuré par l'assureur. Les deux parties, assuré et assureur, avaient l'intention l'une d'en transférer, l'autre d'en acquérir la propriété intégrale. Certains auteurs (2) soutiennent que la propriété juridique appartient bien à l'assureur, mais que la propriété économique demeure à l'assuré : ce sont là des mots et pas autre chose, notre droit ne connaît qu'une propriété, la propriété juridique ; on est propriétaire ou on ne l'est pas. Les valeurs, correspondant à la réserve, sont d'ailleurs confondues sans spécialisation dans l'ensemble de l'actif : elles suivent le sort de cet actif tout entier.

1° Si nous avons affaire à une Compagnie à prime fixe, c'est cette Compagnie qui est propriétaire de toutes les valeurs qui composent l'actif : elle peut en disposer à sa guise, tous les actes de disposition qu'elle fait sont opposables aux assurés. Sans doute, nous l'avons vu, si ces actes de disposition rendent les réserves insuffisantes, les assurés ont le droit de se plaindre et la société tombera sous le coup des sanctions de la loi de surveillance. Mais ces sanctions ce sont des amendes, ce peut être le retrait de l'enregistrement : il n'en restera pas moins vrai que les aliénations accomplies l'auront été valablement (3).

(1) Nous faisons abstraction ici du privilège que les lois de certains pays et en particulier la loi du 17 mars 1905, accordent aux assurés, c'est là une concession expresse de la loi. Ce privilège, ainsi que nous le verrons, n'est pas un véritable droit réel conférant droit de suite, c'est seulement le droit d'être payé par préférence aux autres créanciers.

(2) Ehrenberg. *Zeitschrift für Handelsrecht*, XXXIII, p. 98.

(3) En Allemagne, d'après la loi de 1901, les valeurs composant le fonds de réserve sont individualisées et séparées du reste de l'actif : elles ne doivent pas pour cela être considérées comme la propriété des assurés, elles ne forment même pas un *Zweckvermögen*, un patrimoine affecté à leur profit, car, tout comme en France, elles peuvent être aliénées par l'assureur et ces actes de disposition sont opposables aux assurés. Schloss, p. 17.

Au cas cependant où il s'agit d'une Compagnie étrangère, les valeurs mobilières correspondant aux réserves mathématiques doivent être déposées à la Caisse des dépôts et consignations : elles ne peuvent être retirées sans emploi. Nous nous trouvons en face d'une opération analogue, en fait, au cautionnement exigé des comptables des deniers publics. On pourrait prétendre qu'il s'agit là d'un gage conférant aux assurés un droit réel, nous aurons l'occasion de nous expliquer plus loin sur ce point; mais en tout cas, en admettant qu'il existe, ce droit réel ne résulte pas de la qualité de valeurs provenant des primes non employées des assurés, mais bien du fait du dépôt à la Caisse, fait exigé par la loi et étranger aux opérations d'assurance proprement dites.

2° Si au lieu d'une Compagnie à primes fixes, nous examinons une Compagnie mutuelle dont les engagements sont déterminés, les remarques que nous ferons seront identiques, au point de vue qui nous occupe en ce moment. La gestion technique est la même; l'attribution des bénéfices (1) seule diffère : au lieu d'être faite aux actionnaires, elle l'est aux assurés eux-mêmes en leur qualité d'associés. Juridiquement, il est à peu près généralement admis que la Compagnie d'assurances mutuelles constitue une personne morale (2); c'est cette personne morale qui sera pro-

(1) Ainsi que, par réciprocité, la répartition des pertes. Les grandes mutuelles, qui font de l'assurance sur la vie, parlent en effet de distribution de bénéfices, notamment quand la mortalité des assurés en cas de décès a été moins forte que celle de la table usitée pour les calculs. Y-a-t-il là véritablement des bénéfices au sens juridique du mot, ce qui pourrait faire croire que nous sommes en face d'une véritable société? Ou plutôt cette attribution de bénéfices n'est-elle qu'une restitution d'une partie de la cotisation, celle-ci étant d'après le contrat mutuel, essentiellement variable? C'est là une question que l'on tranche d'ordinaire en faveur de la seconde solution. Nous avouons conserver quelques doutes, mais leur exposé nous entraînerait trop loin et nous ferait sortir du cadre de cet ouvrage réservé aux réserves des primes.

(2) Thaller, *loc. cit.*, p. 392; Lefort, *loc. cit.*, IV, p. 13; Clément, *Les assurances mutuelles*, p. 39... etc... (ass. 5 novembre 1855. D. 56.1.353; Contra, Lyon-Caen et Renault. *Traité de D. commercial*, t. II, 3^e édition, p. 113.

priétaire des réserves. Les assurés n'auront sur elles que les droits qui leur appartiennent en tant qu'associés sur l'actif de l'entreprise ;

3^e Supposons enfin une association tontinière ; les réserves sont ici les fonds mêmes qui composent tout l'actif de l'association, c'est-à-dire l'ensemble des cotisations, tel qu'il est devenu à la suite de la capitalisation effectuée. Rechercher les droits des assurés sur les réserves, c'est donc se demander quels sont les droits que les assurés ont sur l'actif de la tontine, en d'autres termes quels sont les droits qui ont fait l'objet même du contrat conclu par chacun des membres de l'association.

Et, en effet, c'est là l'idée fondamentale qui résulte de tout ce que nous venons de dire et qu'il importe de mettre en relief.

Les réserves pour risques en cours, considérées en tant que valeurs mobilières ou immobilières, ne sont rien autre qu'une part de l'actif de l'entreprise. Bien que provenant des primes ou cotisations des assurés, elles ont été entièrement aliénées par eux. Ceux-ci n'ont sur elles d'autres droits que ceux qu'ils ont vis-à-vis de l'actif en général, c'est-à-dire que ceux que le contrat d'assurance leur a donnés vis-à-vis de l'assureur.

Or quel est le droit que possède chaque assuré contre l'assureur ? C'est un droit de créance, conditionnel ou à terme, le droit d'exiger le paiement de l'indemnité stipulée en cas de réalisation du risque.

Les assurés n'ont pas sur la réserve des droits différents de ce droit à l'indemnité qui fait l'objet même de la police.

Et c'est ce qu'un simple coup d'œil jeté sur la réserve du côté passif va nous permettre de vérifier.

Les diverses théories, examinées dans la première section de ce chapitre, cherchaient à accorder au droit à la réserve et au droit à l'indemnité une signification juridique

différente. De là leur échec, car elles méconnaissaient le but et la manière d'être du calcul des Réserves.

Considérons d'abord, par exemple, la première thèse, celle de la double nature. D'après elle, l'assuré est créancier, en vertu d'un prêt, de sa réserve, qu'il peut réclamer à tout instant ; de plus l'assureur s'engage pour le cas de décès prématuré à compléter la somme capitalisée, jusqu'à concurrence d'une certaine valeur fixée à l'avance. S'il en était ainsi véritablement, si la Compagnie avait deux obligations distinctes, cette situation se traduirait certainement dans sa comptabilité.

On verrait, au passif du Bilan, figurer deux articles : l'un exprimant la dette actuelle, à tout instant exigible, en remboursement de la réserve : l'autre la dette éventuelle en complément de cette réserve pour le cas de décès. Or il n'en est pas ainsi : le calcul de la Réserve mathématique est un, et un seul article traduit au Bilan la dette de l'assureur envers ses assurés.

De même, au cas où la théorie qui voit dans la réserve une prime anticipée, payée sans cause, susceptible d'être répétée à tout instant par une *condictio sine causa*, serait exacte, on ne comprendrait pas comment la comptabilité ne révélerait pas cette situation et ne ferait pas ressortir le double droit de l'assuré, droit éventuel à l'indemnité promise, droit à la réserve déboursée sans cause. Or nous avons vu que la prétendue comptabilité, sur laquelle on a voulu appuyer, ce système était purement fantaisiste.

Nous ne reviendrons pas ici sur les longs développements que nous avons consacrés au rôle exact des réserves mathématiques dans la gestion technique et principalement dans la comptabilité de l'entreprise : il en est ressorti avec évidence qu'en inscrivant les réserves au passif de son Bilan, l'assureur entendait évaluer la dette actuelle qu'il a assumée envers ses assurés.

Dans ce but, il calcule la valeur actuelle de l'engagement qu'il a pris vis-à-vis d'eux de verser une certaine indemnité (capital ou rente) lors de la réalisation du risque. Mais cet engagement, il ne l'a pris qu'en échange du paiement par l'assuré de primes à certaines époques déterminées : il doit donc tenir compte des primes futures dues encore par ses clients : c'est ce qu'il fait en calculant la valeur actuelle de ces primes. La différence entre les deux chiffres ainsi obtenus constitue la réserve. La valeur de l'engagement de l'assureur étant dans l'immense majorité des cas plus considérable que celle des engagements de l'assuré, cette réserve figure au passif du Bilan.

Il reviendrait absolument au même d'inscrire au passif de la Balance des écritures, la valeur actuelle des indemnités promises et à l'actif la valeur actuelle des primes attendues.

La réserve ne révèle donc pas au profit des assurés l'existence d'autres droits que celui de réclamer, lors de la réalisation du risque prévu, l'indemnité stipulée au contrat (1).

Pendant toute la durée de l'opération, le client de la Compagnie est créancier de cette indemnité et pas d'autre chose. Il peut seulement en outre, nous l'avons vu, exiger que, pour la garantie de sa créance, l'assureur ait en réserve certaines valeurs ; mais il ne résulte, à son profit sur ces valeurs, ni du contrat ni du fonctionnement technique de l'entreprise, le moindre droit réel ou personnel, différent du droit même au capital assuré (2).

Allons-nous donc aboutir aux conclusions du système que nous rejetions dans les pages précédentes et dire que

(1) P. Han*, *loc. cit.*, p. 219 ; H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 70 et s.

(2) Le privilège, dont nous avons déjà parlé, résulte d'une création expresse de la loi. Nous verrons d'ailleurs plus loin qu'il n'est pas reconnu dans toutes les législations étrangères.

les diverses clauses de réduction, de rachat, contenues dans nombre de polices d'assurance sur la vie sont de pures concessions gracieuses de l'assureur, à lui dictées par le désir d'être agréable à sa clientèle et de lutter contre la concurrence?

Non pas, car ces clauses prévoient une hypothèse particulière, celle où l'assuré cesse le paiement des primes périodiques stipulées et interrompt ainsi l'exécution de ses obligations.

Il n'y aurait, en effet, rien de plus à ajouter à nos développements, si dans tous les cas l'opération devait se dérouler normalement jusqu'au paiement de l'indemnité promise lors de la réalisation du risque. Mais il s'agit d'un contrat à longue échéance. On a dû permettre aux assurés d'y renoncer en cessant de payer leurs cotisations : il a fallu prévoir également d'autres causes empêchant de poursuivre l'opération : par exemple, l'annulation ou la résolution du contrat du fait soit de l'assuré (réticence, aggravation du risque...) soit de l'assureur (liquidation, faillite...).

Il faut donc se demander ce qu'il arrive dans ces diverses hypothèses, qui toutes ont pour trait commun d'interrompre le versement des primes (1).

Une chose est certaine : l'assuré ne peut avoir droit à l'indemnité prévue, puisqu'il n'a pas entièrement accompli lui-même ses propres obligations et que dans tous les cas la condition même de l'exigibilité de sa créance, c'est-à-dire la survenance du risque, ne s'est pas réalisée.

Faut-il d'un autre côté décider que toute interruption du contrat en vaut résolution complète et rétroactive, qu'il y a lieu à la remise intégrale des deux parties dans leur situation antérieure, que par suite l'assureur doit restituer toutes les primes perçues ?

(1) Sauf pour le cas de prime unique.

Les auteurs, qui, comme Bischoff ou Nolte, voient dans l'assurance sur la vie un contrat unique (1), mais refusent d'accorder la moindre signification juridique aux principes techniques de gestion, devraient logiquement, semble-t-il, aboutir à cette solution. Pour eux les primes payées jusqu'ici l'ont été à titre de contre-prestation de l'engagement assumé par l'entreprise : or de cet engagement, la Compagnie se trouve libérée, elle détient donc sans cause toutes les primes payées, elle les doit restituer.

Pour nous, au contraire, les principes techniques doivent intervenir dans la discussion juridique : l'assuré peut les invoquer à son profit, ils doivent donc jouer aussi à son détriment. Or il résulte de leur application l'impossibilité pour l'assureur de restituer les primes. Afin de maintenir la solvabilité de son entreprise et de procurer ainsi à ses clients la sécurité qu'ils recherchent avant tout, l'assureur emploie le procédé de la mutualité : il paie les indemnités à l'aide des cotisations qui lui sont versées. C'est à ce système que l'assuré, en acceptant la prime, a donné son adhésion tacite. Si donc, après un certain temps de fonctionnement, le contrat est interrompu, il n'en reste pas moins que l'assureur a employé les cotisations reçues selon leur destination : il les a distribuées aux assurés frappés du risque, il ne peut les restituer sans se mettre en déficit (2). L'évidence de notre solution apparaîtra si nous envisageons une situation extrême, si nous supposons que tous les contrats souscrits par l'entreprise sont interrompus en même temps. Tous les assurés d'une Compagnie, à la suite de bruits fâcheux répandus sur la solvabilité de celle-ci, arrêtent le paiement de leur prime : si chacun avait droit à la restitution de tout ce qu'il a versé, il y aurait impossibilité manifeste de satisfaire tout le monde, une partie considérable des sommes reçues ayant

(1) Et non une succession d'assurances temporaires annuelles.

(2) Jugement trib. Seine, 1^{er} avril 1886, J. A. 86, p. 211.

été déboursée pour servir les indemnités venues à échéance.

Les assurés doivent supporter les conséquences du fonctionnement technique de l'entreprise pendant tout le temps qu'ils ont été les clients de celle-ci.

Mais s'il en est ainsi, si l'assuré ne peut réclamer les primes payées, va-t-il cependant être dénué de tout droit ?

On serait tenté de tenir le raisonnement suivant : des primes versées, tout n'a pas été dépensé par l'assureur, puisque celui-ci est obligé pour la garantie de chaque contrat de conserver une réserve : cette réserve devient inutile, la Compagnie étant libérée de ses engagements : elle doit donc être restituée à l'assuré, sans cela l'assureur s'enrichirait à ses dépens. Cette thèse (1) se rapproche beaucoup de la troisième théorie étudiée dans notre première section : elle s'en distingue nettement néanmoins, car elle n'implique pour l'assuré aucun droit sur la réserve pendant la durée du contrat. On reconnaît que, tant que l'opération se poursuit, l'assuré n'a d'autre droit que sa créance de l'indemnité promise : on reconnaît également que l'assurance ne peut se décomposer en une série de contrats annuels et que les primes payées ne peuvent en aucune manière être considérées comme de l'indu. Le droit à la réserve ne naît que de la résiliation, parce qu'il résulte du fonctionnement technique qu'un excédent inutile se trouve entre les mains de l'assureur.

Cette opinion, sans doute, échappe à la plupart des objections, que nous avons dirigées contre la théorie de la prime anticipée. Elle ne nous semble cependant pas admissible. Pour qu'il y ait lieu en effet à répétition en vertu de l'enrichissement sans cause, il faut non seulement que le débiteur détienne une certaine somme sans cause, mais encore que cette somme provienne du patrimoine de celui-là même qui la réclame. Or la réserve individuelle

(1) Kœnig, *loc. cit.*, p. 54 et s.; Francez, *loc. cit.*, p. 78.

nè peut être considérée comme formée à l'aide des versements de chaque assuré, elle doit son existence en grande partie aux primes des coassurés (1). Tout au plus pourrait-on donc admettre l'explication proposée pour le cas où tous les contrats étant interrompus en même temps, la revendication des assurés se produirait sous une forme collective : nous faisons allusion à l'hypothèse de la faillite de la Compagnie (2). Mais la plupart du temps, la rupture du contrat sera isolée, il nous faut donc chercher une autre construction juridique s'inspirant du fonctionnement technique de l'assurance et ne méconnaissant pas les principes généraux du droit.

Nous trouverons cette construction dans l'application des règles relatives à l'*exécution partielle des conventions*.

Quand l'une des parties ne remplit que partiellement ses obligations, l'autre partie a le droit de demander la résolution, pour le cas tout au moins où la prestation partielle n'a pas d'intérêt en elle-même pour le créancier (3) : mais s'il conserve cette prestation, il doit exécuter sa propre obligation, tout en la réduisant dans la mesure même de l'inexécution fragmentaire. Ce n'est là qu'une application de la règle fondamentale qui domine implicitement tout le droit des conventions synallagmatiques et qu'avec M. Planiol nous formulerons de la façon suivante : dans tout rapport synallagmatique, chacune des deux parties ne peut exiger la prestation qui lui est due que si elle offre elle-même d'exécuter son obligation (4).

(1) *Suprà*, p. 424 et s. ; Hans, *loc. cit.*, p. 220.

(2) L'ensemble des assurés serait en quelque sorte personnifié : l'on pourrait soutenir alors que les réserves globales, détenues sans cause par l'assureur, doivent être restituées à l'ensemble des assurés.

(3) Cette réserve est d'origine jurisprudentielle. Req. 5 janvier 1876, S. 76. I. 104 ; Req. 11 avril 1888, S. 88. I. 216 ; D. 89. I. 248 ; Civ. cass., 14 avril 1891, D. 91. I. 329 ; cf. Aubry et Rau, 5^e édition, t. IV, p. 126 ; Baudry-Lacantinerie et Barde, *Des obligations*, t. II, p. 98, 2^e édition.

(4) Planiol, *loc. cit.*, II, n^o 949. Nos textes sont d'ailleurs muets sur la question de l'inexécution partielle. Le Code civil allemand dans ses articles 323

Or dans notre espèce, si nous supposons une assurance en cas de décès vie-entière à primes viagères, nous nous trouvons en présence d'un contrat donnant naissance à deux engagements réciproques, engagement de l'assureur de payer tel capital au décès de l'assuré, engagement de celui-ci de payer une prime annuelle déterminée jusqu'au dit décès. Pour une raison quelconque le paiement des primes est interrompu au bout d'un certain nombre d'années. L'assureur, nous l'avons vu, est dans l'impossibilité de demander la résolution complète et retroactive de l'opération. Il va conserver les primes perçues. Il va donc en principe rester tenu de sa propre obligation, dans la mesure de l'importance des versements déjà acquis.

L'assuré, qui a payé une partie de son prix, a droit à une créance *réduite*.

Mais quelle sera exactement la méthode de calcul de la réduction que doit subir la créance de l'assuré ? En d'autres termes quelle sera au juste la valeur nouvelle de l'engagement de la Compagnie ?

Un raisonnement assez simple, fondé sur les principes techniques, va nous permettre de le déterminer. Plaçons-nous au moment où les primes ont cessé d'être payées : à ce moment, en prenant pour bases la table de mortalité et le taux d'intérêt, choisis pour la fixation de la prime, l'engagement pris par l'assureur de payer la somme stipulée au contrat avait une certaine valeur actuelle : cette valeur était considérée comme l'équivalent exact de ce que l'assuré avait déjà payé et des cotisations qui restaient dues dans l'avenir. L'assureur résilie pour l'avenir ses engagements : la valeur de la dette de l'assureur, qui reste à la charge de celui-ci en balance des

et 325 s'en occupe au contraire expressément et consacre des solutions analogues à celles rappelées au texte. Cf. traduction du Comité de Législation étrangère, t. I, p. 456 et s. ; Saleilles, *Étude sur la théorie générale de l'obligation*, 2^e édition, p. 187 et s., p. 215.

primes déjà touchées, sera donc égale à la valeur actuelle de la créance primitive, diminuée de la valeur actuelle des engagements futurs inexécutés de l'assuré. Mais cette différence n'est autre que la réserve individuelle à l'époque considérée. C'est la réserve qui va représenter la valeur nouvelle de la créance de l'assuré : autrement dit, l'assuré aura droit à une assurance équivalente à celle que l'on obtiendrait en versant une somme égale à la réserve à titre de prime unique (1).

C'est bien en effet de cette manière qu'en principe fonctionne la clause de réduction insérée dans les polices. Cette clause n'est donc pas une faveur due à la générosité de l'assureur, ce n'est que la consécration d'un droit que les principes généraux conduisent à accorder aux assurés.

Elle doit par suite être obligatoire, toutes les fois qu'elle est possible, et dans le silence de la police être suppléée d'office par le juge.

Deux remarques encore nous permettront de mieux établir l'exactitude de cette affirmation.

1° La réduction correspond parfaitement aux règles de l'inexécution partielle des conventions : elle se contente en effet de diminuer, dans la mesure de la contre-prestation non exécutée, l'engagement pris par l'assureur sans en changer le caractère : cet engagement reste toujours soumis à la même condition, la réalisation du risque prévu.

2° Il en résulte, et ce sera là notre seconde remarque, qu'il est légitime de considérer la réserve comme indiquant la valeur nouvelle de la créance de l'assuré.

On pourrait en effet nous objecter ceci : les expressions valeur actuelle des engagements de l'assureur, valeur actuelle des primes futures, n'ont aucun sens véritable si on les applique à un contrat isolé : on ignore les chances

(1) Nous savons en effet que la prime unique d'une assurance est égale à la valeur actuelle de l'engagement pris par l'assureur dans la police.

de vie ou de mort de chacun en particulier, on ne peut donc connaître exactement la valeur actuelle d'obligations soumises à la réalisation de ces chances. Ces expressions n'ont de signification que comme moyenne de la valeur actuelle des engagements totaux de l'assureur envers l'ensemble de ses assurés et de la valeur actuelle de toutes les primes encore dues par cet ensemble même. — Nous reconnaissons la justesse de ces observations, qui cadrent parfaitement avec nos développements antérieurs (1). Mais précisément la réduction laisse l'engagement de l'assureur suspendu à la condition de la réalisation du risque, ce qui veut dire que la police continue de faire partie de la mutualité des assurés exposés audit risque : pour en calculer la valeur nouvelle, nous avons donc le droit d'employer la même méthode que celle dont on se sert pour la détermination de la valeur initiale, valeur dont on déduit la prime. C'est dire qu'il est licite de procéder comme nous l'avons fait : il nous est permis d'appliquer à notre contrat les résultats d'un calcul opéré à l'aide de chiffres, qui ne sont que l'expression de moyennes déduites de l'observation d'un groupe, puisque précisément ce contrat ne cesse pas d'être englobé dans ce groupe même.

Après nous avoir permis de démontrer le *droit* de l'assuré, qui cesse le paiement des primes, à la réduction du contrat, ces deux remarques vont nous servir à prouver que ce droit est le seul et que notamment l'assuré ne peut en principe, sauf stipulation expresse, exiger de l'assureur que celui-ci lui verse le montant de la réserve.

En effet : 1° le versement aboutit à transformer en une dette actuelle, immédiate, une dette conditionnelle ou tout au moins à terme ; or en dehors de certaines hypothèses cette transformation ne peut être imposée au débiteur

(1) *Suprà*, p. 114 et s.

par le seul fait du non-accomplissement par l'autre partie de ses propres obligations.

2^o La réserve serait payée, à titre de somme représentant la valeur actuelle de l'engagement de l'assureur, cet engagement ayant été diminué en proportion des primes non payées. Mais ici nous ne pourrions plus tenir le raisonnement que nous présentions en matière de réduction : l'assuré étant désintéressé immédiatement va quitter le groupe, la mutualité. On ne peut donc plus lui appliquer des calculs qui ne valent qu'en considération de cette mutualité ; ces résultats n'ont de signification que rapprochés d'autres résultats semblables, ils ne fournissent aucune indication sérieuse pour un contrat isolé. Nous aurons d'ailleurs l'occasion de revenir bientôt sur ce point.

En conséquence, les clauses de rachat ne doivent pas être obligatoires, et si l'assureur consent à les insérer dans les polices, il est libre d'y apporter toutes les restrictions qu'il lui plaît.

Cette règle cependant ne peut être absolue. Il est des hypothèses, que nous aurons à étudier, où le maintien des rapports entre l'assureur et l'assuré est impossible, où par suite une liquidation immédiate de leurs droits s'impose. Parmi elles nous mettrons tout de suite à part le cas de faillite de l'assureur. Ici tous les contrats sont interrompus à la fois. Il y a en quelque sorte production collective de tous les assurés ; on peut donc appliquer pleinement ici les principes de la mutualité et considérer chacun des assurés comme titulaire de la part moyenne de la créance collective du groupe (1).

L'étude que nous allons faire désormais, les principes généraux étant ainsi dégagés, des divers droits spéciaux

(1) H. Koenig, p. 53.

résultant pour les assurés de l'existence de la réserve va donc tout naturellement se diviser en trois parties.

Nous examinerons tout d'abord le droit à la réduction ; nous verrons ensuite les cas de versement à l'assuré de sa réserve : 1^o cas où ce versement est, selon nous, facultatif pour l'assureur ; 2^o cas où il est, par exception, obligatoire ; nous nous occuperons enfin dans une dernière section des droits de l'assuré dans l'hypothèse de la faillite de l'assureur.

CHAPITRE II

Des divers droits qui naissent, au profit de l'assuré, de
l'existence de la Réserve

SECTION I

De la réduction

La *réduction* consiste dans la diminution du chiffre de l'engagement de l'assureur, par suite de l'inexécution partielle par l'assuré de ses propres obligations.

Nous en avons déjà tiré cette conclusion, qu'elle est obligatoire, en principe. Nous en déduirons cette nouvelle conséquence, à savoir que ce n'est pas un contrat nouveau, conclu entre les deux parties.

Reprenons successivement, pour les étudier en détail, ces deux propositions, qui nous permettront d'examiner dans quels cas la réduction a lieu et à quelles conditions elle fonctionne.

§ 1. — LA RÉDUCTION EST, EN PRINCIPE, OBLIGATOIRE

En effet, avons-nous dit, lorsque pour une raison quelconque les primes cessent d'être payées, il y a inexécution partielle du contrat : on ne peut prononcer la résolution complète et rétroactive et obliger l'assureur à restituer les primes déjà payées, car il est impossible d'effacer les conséquences du fonctionnement dans le passé de l'opération : la seule solution légale est donc la

diminution proportionnelle des engagements de l'assureur.

Mais ce raisonnement lui-même n'est admissible que dans certaines hypothèses.

Il suppose en effet, tout d'abord, que l'exécution partielle par l'assureur de ses engagements est possible, autrement dit que rien n'empêche le maintien de rapports contractuels entre la Compagnie et son client. Or dans la plupart des cas, cette condition ne sera pas remplie.

Il se peut en premier lieu que l'une des parties au contrat vienne à disparaître : il en sera ainsi, quand la Compagnie tombera en faillite (1), ou, dans les assurances en cas de décès, quand l'assuré périra d'une mort ne donnant pas ouverture au droit à l'indemnité (suicide) : il se peut en second lieu que l'opération soit affectée d'un vice, qui mette obstacle à sa continuation, ce vice peut provenir d'ailleurs du fait soit de l'assuré (réticence, aggravation de risques...) soit de l'assureur (diminution des sûretés...); il est impossible de maintenir même partiellement une convention ainsi viciée. La réduction ne fonctionnera donc en fait que dans l'hypothèse de cessation volontaire par l'assuré du paiement des primes.

Ce n'est pas tout ; notre définition de la réduction suppose qu'il y a inexécution par l'assuré de ses engagements, cessation du paiement des primes. Il ne pourra donc être question de réduction que pour les polices souscrites avec primes périodiques et non pour celles complètement libérées, où l'assuré a exécuté d'un seul coup toutes ses obligations en payant une prime *unique*.

Mais ces restrictions admises, toutes les fois que nous nous trouverons en présence d'un contrat, conclu à primes

(1) Que l'on ne se méprenne pas sur la portée de nos expressions, nous ne voulons pas dire qu'une Société en faillite disparaît par cela même, nous entendons exprimer seulement cette idée que les opérations d'assurance sont arrêtées en cas de faillite.

annuelles, nous devons déclarer obligatoire la réduction, si l'assuré cesse de payer ses primes.

La pratique générale est d'ailleurs en ce sens.

Si nous consultons notamment un tableau relatif aux conséquences de la cessation du paiement des primes dans les diverses Compagnies qui opèrent en Suisse, tableau dressé en 1903 par les soins du Bureau fédéral (1), nous y voyons que toutes ces entreprises pratiquent la réduction. La plupart des sociétés suisses (Société suisse d'assurances générales, La Suisse, Société suisse d'assurances sur la vie... etc.), des Compagnies allemandes (La Leipzigerlebensversicherungs-Bank, La Stuttgarter-lev. v. B., La Karlsruher-l. v. B., La Teutonia..), des Compagnies anglaises (Norwich-Union, notamment...) admettent que toutes les catégories d'assurances sont réductibles.

L'obligation de la réduction est imposée en termes généraux par les articles 90 et 93 de la loi suisse du 2 avril 1908 (2), et par l'article 173 de la loi allemande du 30 mai 1908 (3).

L'article 66 du projet français est ainsi conçu :

« L'assureur n'a pas d'action pour exiger le paiement des primes.

Le défaut de paiement d'une prime n'a pour sanction, après accomplissement des formalités prescrites par l'article 29, que la résiliation pure et simple de l'assurance ou la réduction de ses effets.

Dans les contrats d'assurances en cas de décès, faites pour la durée entière de la vie de l'assuré sans condition

(1) Rapport, 1903, p. xxxvi.

(2) *Art. 90, § 1* : « A la demande de l'ayant droit, l'assureur doit transformer totalement ou partiellement en une assurance libérée toute assurance sur la vie, pour laquelle les primes ont été payées pendant trois ans au moins ». (Nous verrons postérieurement la raison d'être de la réserve finale.)

Art. 93, § 1 : « Si le paiement des primes cesse après que l'assurance a été en vigueur pendant trois ans au moins, la valeur de réduction est due ».

(3) L'assurance, dit le texte, se transforme en une assurance sans primes.

de survie, et dans tous les contrats où les sommes ou rentes assurées sont payables après un certain nombre d'années, le défaut de paiement ne peut avoir pour effet que la réduction, nonobstant toute convention contraire, quand trois primes annuelles au plus ont été payées (1).

La réduction peut porter notamment soit sur le montant de la somme ou de la rente assurée, soit sur la durée de l'assurance. »

Il résulte de ce texte que, lorsque trois primes annuelles ont été payées (2), la réduction du contrat est obligatoire, la résiliation pure et simple ne peut être prononcée, l'assureur gardant les primes perçues et étant déchargé de toute obligation.

Mais il n'en est ainsi que dans les assurances en cas de décès vie-entière sans condition de survie, dans les assurances mixtes, les assurances combinées, les capitaux et les rentes différés : la réduction n'est pas obligatoire dans les assurances en cas de décès temporaires, dans les assurances de survie, dans les rentes immédiates. Le projet suit ici les usages des Compagnies françaises.

On comprend d'ailleurs pourquoi la réduction n'est pas admise dans les dernières catégories que nous venons de citer. Les rentes immédiates sont toujours conclues à prime unique : les assurances en cas de décès temporaires et les assurances de survie présentent des réserves extrêmement faibles, la valeur réduite serait trop peu importante en fait pour que l'on ait jugé nécessaire d'en tenir compte (3) ; cette solution se justifie d'autant mieux que ce n'est pas la

(1) La fin de cet alinéa est assez mal rédigée. M. Dupuich dans un *Rapport sur le projet au nom de la section des assurances diverses* propose d'y substituer les termes suivants : « ..., le défaut de paiement ne peut plus avoir pour effet que la réduction des effets de l'assurance, si trois primes annuelles ou davantage ont été payées ». Dupuich, *Rapport cité*, p. 95.

(2) La nécessité du paiement des trois primes sera expliquée dans le second paragraphe.

(3) Francez, *loc. cit.*, p. 98.

réserve intégrale qui est considérée comme la prime unique de l'assurance réduite : on fait subir à cette réserve certaines retenues, qui dans les hypothèses visées, l'absorbent presque entièrement.

De cette disposition du projet nous rapprocherons l'article 31 du décret du 12 mai 1906 relatif à la constitution des sociétés à forme tontinière. D'après cet article, « les statuts doivent spécifier : ... 2° La réduction des droits acquis au bénéficiaire, s'il y a eu cessation des versements du souscripteur aux associations en cas de survie, sous la condition de justifier de l'existence du sociétaire et du paiement d'une fraction de la souscription totale, sans que les statuts puissent fixer cette fraction à plus des trois dixièmes. » Les droits du tontinier, qui cesse le paiement des cotisations, ne peuvent être totalement anéantis, ici encore la réduction est obligatoire.

Dans les assurances à risque constant, telles que les assurances-incendie, la question de la réduction ne peut se poser.

Si le contrat est conclu pour une seule année, avec renouvellement à chaque période, la cessation du paiement des primes n'entraînera aucune conséquence juridique : les obligations des deux parties pour les années écoulées auront été remplies de part et d'autre, il n'en naîtra aucune nouvelle à leur charge. La situation est très simple.

Supposons maintenant que le contrat ait été conclu pour plusieurs années ; de deux choses, l'une :

Ou bien le prix de ce contrat aura été versé en une seule fois par l'assuré : prime unique, pas de réduction possible.

Ou bien des primes annuelles auront été stipulées : l'assureur a ici une action pour en exiger le paiement, elles ne pourront donc cesser d'être acquittées qu'en vertu d'une cause entraînant la nullité ou la résolution du contrat et empêchant toute continuation des rapports juridiques

entre les parties. Si d'ailleurs une clause de la police rendait le paiement facultatif, nous savons qu'à la fin de chaque période la réserve serait nulle dans les assurances à risque constant : ce qui signifierait que la valeur des obligations futures inexécutées de l'assuré balancerait exactement celle de l'engagement de l'assureur : la réduction se transformerait alors en une décharge complète.

Un raisonnement identique devra être tenu pour les assurances-accidents ; même lorsque l'indemnité stipulée sera une rente au profit de la victime, on ne pourra parler de réduction. Dans ce dernier cas, en effet, l'assurance-accidents se décompose : 1° en une assurance à risque constant dont l'indemnité est un capital égal au capital constitutif de la rente ; 2° en une rente viagère immédiate à prime unique. Or ni l'un ni l'autre de ces deux contrats élémentaires ne peuvent se voir réduire.

§ 2. — LA RÉDUCTION N'EST PAS UN CONTRAT NOUVEAU.

Cette règle résulte nettement du caractère que nous avons assigné à la réduction : diminution des engagements de l'assureur dans la mesure de l'inexécution par l'assuré de ses propres obligations.

Elle a cependant été contestée et la plupart des auteurs même sont d'un avis opposé au nôtre (1). Cette opinion a pour fondement une conception, selon nous, erronée, du droit des assurés sur la réserve : les auteurs, qui la professent, décomposent en effet l'opération de la façon suivante. La cessation du paiement des primes vaut, ou bien non-renouvellement des contrats annuels successifs, ou

(1) Vermot, *loc. cit.*, p. 130 ; Lefort, *loc. cit.*, III, p. 22 ; Dupuich, *loc. cit.*, p. 273, 277 et note D. 95. 2. 155 ; Couteau, *loc. cit.*, II, p. 303 ; Francez, *loc. cit.*, p. 83 ; H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 61 ; Voir dans notre sens P. Hans, *loc. cit.*, p. 222.

bien résiliation du contrat (1), peu importe, en tout cas met fin aux rapports contractuels entre les parties : la réserve est alors détenue sans cause par l'assureur, l'assuré pourrait en réclamer le paiement, ce serait même là la solution normale, mais il peut demander à la Compagnie de conclure un *nouveau contrat* en considérant la réserve comme en étant la prime unique. Nous avons prouvé, par avance, l'inexactitude de ce raisonnement, en démontrant plus haut, que l'assuré n'est pas créancier de la réserve en vertu de l'enrichissement sans cause.

L'on insiste, en disant (2) : l'ancien contrat ne peut subsister, puisque ses deux éléments essentiels ont disparu : le capital promis et la prime annuelle. D'ailleurs les parties elles-mêmes, dans les conditions générales des polices, ne parlent-elles pas expressément de *résiliation*.

Sans doute, répondrons-nous, la cessation du paiement des primes vaut résiliation, nous l'avons nous-même reconnu (3), mais résiliation des engagements futurs de l'assuré. Le contrat d'assurance sur la vie est un contrat unique et non une série de contrats annuels successifs : on a estimé qu'on ne pouvait imposer à l'assuré des obligations perpétuelles et l'on a décidé que le paiement des primes serait facultatif : le client d'une Compagnie peut donc toujours se délier à son gré de ses engagements futurs, mais il n'en reste pas moins qu'il a accompli ses engagements passés, et, comme il s'agit d'obligations divisibles, cet accomplissement partiel lie dans une mesure correspondante la Compagnie. En résumé, nous dirons qu'il y a résiliation *in futurum* des obligations de l'assuré et réduction de la dette de l'assureur : c'est ce qui découle des règles générales de l'inexécution partielle des contrats. Les termes de la police qui parlent de résiliation ne sont

(1) Selon les théories sur la nature du contrat d'assurance sur la vie.

(2) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 22.

(3) *Suprà*, p. 443.

donc pas inexacts : mais les expressions de réduction, de contrat réduit ne le sont pas plus (1).

La jurisprudence est divisée sur cette question. La Cour de cassation s'est cependant, dans un arrêt du 11 juillet 1881, prononcée en notre sens : elle a décidé qu'il n'y avait pas substitution de dette et que l'engagement primitif était maintenu (2).

Nous en déduirons plusieurs conséquences importantes : nous allons pouvoir constater d'ailleurs que ces conséquences sont admises dans la pratique, ce qui n'est pas un mince argument en faveur de notre thèse.

1° La réduction se produit de plein droit, *ipso facto*, par le seul fait du non-paiement des primes, sans qu'une demande soit nécessaire, sans qu'aucun accord nouveau intervienne. — Dans les anciennes polices cependant, il n'était pas rare de voir exiger l'acceptation expresse de la réduction par l'assuré et le changement de sa police primitive en une nouvelle (3) : la nouvelle pratique des Compagnies est plus favorable à leurs clients et plus conforme à la vérité juridique : en cas de silence de l'assuré après la cessation du paiement des primes, l'assurance est réduite sans autre formalité. Les nouveaux projets et textes

(1) On argue des termes des polices. Sans doute les conditions générales (art. 3 des polices vie-entière) disent bien : « A défaut de paiement... l'assurance est de plein droit résiliée ». Mais elles ajoutent (même article, *in fine*) : « L'assurance résiliée est de nul effet ou réduite », selon que trois primes annuelles n'ont pas encore ou au contraire ont été payées. L'assurance résiliée est réduite : c'est donc que les polices ne parlent pas d'une résiliation intégrale, mais seulement de la résiliation des engagements de l'assuré. Les termes qu'elles emploient montrent au contraire que dans l'esprit des parties, c'est le contrat primitif qui continue son effet. (Voir également à l'art. 4 : « la somme réduite reste payable au décès de l'assuré ».)

(2) Req. 11 juillet 1881, S. 83. 1. 406. J. A. 1883, p. 177. En ce sens, Paris, 12 janvier 1881, S. 83. 1. 406, sous l'arrêt précité. — Trib. Seine, 24 juillet 1883, J. A. 84, p. 72. — Trib. Rouen, 12 mars 1895, J. A. 96, p. 58. — *Contra*, Trib. civ. Seine, 4 juillet 1889, *Rec. pér. des assur.*, 1889, p. 133 et 10 février 1898, J. A. 98, p. 212.

(3) Cf. Trib. civ. Seine, 25 janvier 1898, J. A. 98, p. 100.

de loi décident également qu'après le versement de trois primes annuelles la réduction doit avoir lieu, sans qu'aucune allusion soit faite à la nécessité d'un nouvel accord entre les parties.

2^o La valeur de l'indemnité ou de la rente promise est réduite, mais les bases du contrat primitif sont maintenues ; toutes les autres stipulations restent en vigueur. Examinons plusieurs applications de cette idée.

A. — Si le contrat était conclu avec participation aux bénéfices, participation déterminée selon l'importance des primes versées, la quote-part dans les bénéfices doit être calculée d'après le montant des primes annuelles précédemment versées, et non d'après la prime unique de l'assurance réduite (1).

B. — L'échéance de la somme réduite reste la même : la police conserve la même durée et demeure soumise à la condition de la réalisation du même risque (2).

L'article 66 du projet français s'exprime cependant ainsi dans son dernier paragraphe : « La réduction peut porter notamment soit sur le montant de la somme ou de la rente assurée, soit sur la durée de l'assurance (3) ». Et l'exposé des motifs, commentant ce texte, nous dit : « On peut concevoir aussi que la réduction porte sur la durée du contrat. Ainsi, lorsqu'il s'agit d'une assurance en cas de décès pour la vie entière, si les primes cessent d'être payées au bout de quelques années, on comprend que l'assurance soit réduite à un certain délai durant lequel il faut que le décès de l'assuré se produise pour que la somme assurée soit due par l'assureur ».

Nous croyons que ce point de vue est inexact. La réduc-

(1) Paris, 12 janvier 1881, précité. — Les stipulations des polices sont cependant en sens contraire.

(2) Art. 4 des conditions générales des polices vie-entière.

(3) En ce sens H. Koenig, *loc. cit.*, p. 63.

tion suppose une diminution des engagements de l'assureur, mais sans que ceux-ci soient modifiés dans leur nature : or changer une assurance vie-entière en une assurance temporaire, c'est porter une atteinte grave au contrat primitif, puisque c'est remplacer une dette à terme par une dette conditionnelle. En réalité l'opération visée par l'article 66¹ du projet n'est pas une réduction, mais une *transformation* de la police. La transformation est nettement distinguée de la réduction par les ouvrages techniques (1), bien que, le calcul du nouveau contrat se fasse en prenant pour base la réserve de l'ancien : juridiquement la transformation repose sur une convention distincte, sur un accord exprès des parties. A défaut de stipulations formelles sur ce point dans la police, on ne doit pas la déclarer obligatoire. Il faut reconnaître d'ailleurs que le changement d'une police en une autre sorte d'assurances peut être souvent très utile : mais les Compagnies doivent être laissées libres à cet égard ; tout au moins, il ne découle pour elles des principes généraux du droit aucune obligation à consentir à la transformation du contrat (2).

C. — La réduction laissant subsister le contrat primitif, il s'ensuit, qu'à moins de stipulations contraires, les calculs d'évaluation de la nouvelle valeur de l'assurance doivent se faire en prenant pour base les tarifs en vigueur au moment de la signature de la police. Voici à quelle hypothèse nous faisons allusion : la prime initiale, correspondant à la somme assurée, a été calculée d'après une

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 309 ; Poussin, *loc. cit.*, p. 376-378. Instructions techniques du Comité des quatre Compagnies d'assurance sur la vie, 1894.

(2) Vivante, *loc. cit.*, p. 499, rapporte que la loi du Massachussets (1861) ordonne que les $\frac{4}{5}$ de la réserve serviront de prime unique pour une assurance temporaire (réduction selon le temps). Cette disposition n'est d'ailleurs pas d'ordre public. La Compagnie américaine, la « New-York », fait renoncer à ce droit (art. 4 des polices).

certaine table de mortalité et un certain taux d'intérêt : et c'est à l'aide de ces bases que l'on évalue la réserve du contrat. Mais il se peut que la Compagnie ait remarqué que les dites tables et ledit taux ne correspondaient pas à la réalité des faits, et ait par suite adopté de nouveaux tarifs, qu'elle applique aux nouveaux contrats qu'elle conclut. Supposons que le contrat soit réduit : pour connaître le montant de la nouvelle somme assurée, on considère la réserve de la police au moment de la réduction comme étant la prime unique correspondant à cette nouvelle somme. Il est certain que ce montant variera, selon que, pour effectuer les calculs, on aura employé les anciens ou les récents tarifs. Ce sont en principe les anciens tarifs qui doivent être appliqués, car c'est sur la foi de ces tarifs que le contrat primitif, contrat qui subsiste, a été conclu. C'est ce que décide l'article 67 du projet français (1). Une remarque importante doit cependant être faite. L'assuré a droit aux anciens tarifs et réciproquement il ne peut en imposer d'autres à l'assureur : mais si les nouveaux tarifs sont plus favorables aux clients de la Compagnie, si pour la même prime la somme assurée est plus forte, rien n'empêche l'assureur de consentir à les appliquer : il n'y a là, selon nous, qu'une pure gracieuseté de sa part.

Cette question des tarifs applicables nous amène d'ailleurs tout naturellement à dire quelques mots de la façon dont on calcule la valeur de réduction, c'est-à-dire la valeur considérée comme prime unique au moment de la cessation du paiement des primes.

Nous avons vu, et nous ne reviendrons pas sur ce point, que cette valeur est en principe celle de la réserve du contrat à l'époque envisagée. Toutefois il se peut qu'en cessant le paiement de ses primes, l'assuré cause un préjudice à

(1) *Contrà*, H. Koenig, *loc. cit.*, p. 64. La loi allemande et la loi suisse sont muettes à ce sujet. Le premier projet allemand dans son § 165 imposait l'emploi des anciens tarifs.

l'assureur : il doit l'indemniser de ce préjudice. On nous dira peut-être : en ne versant plus ses cotisations, l'assuré use d'un droit qui lui a été reconnu par contrat : or « *qui jure suo utitur, neminem lædit* » : cette thèse pourrait se comprendre, si nous considérions le paiement facultatif des primes comme dérivant nécessairement de la nature du contrat d'assurance sur la vie, si nous avions adopté les opinions des auteurs qui voient dans l'opération soit un placement, soit une succession d'assurances temporaires que l'assuré est toujours libre de ne pas renouveler. Mais nous avons surabondamment démontré l'inexactitude de ces conceptions.

Le contrat est conclu de part et d'autre pour toute la durée prévue : notamment l'assureur en calculant sa prime, d'après les procédés mutualistes, que nous avons décrits, suppose que ses assurés resteront liés jusqu'à l'échéance normale.

En acceptant le prix fixé, l'assuré s'oblige donc bien à remplir ses engagements jusqu'au bout. On admet cependant, pour les raisons d'utilité pratique, qu'il peut les résilier : mais évidemment il sera obligé de tenir compte à l'assureur du préjudice qu'il lui cause, en déjouant ainsi ses prévisions et en faussant ses calculs, prévisions et calculs auxquels il avait implicitement adhéré.

En quoi donc consiste exactement ce préjudice ?

La prime payée en fait chaque année, la prime commerciale, comprend deux éléments principaux : le chargement et la prime pure. C'est en effet à l'aide des sommes versées par ses assurés, que la Compagnie fait face à toutes ses dépenses, le chargement est destiné à la couvrir de ses frais divers, la prime pure des dépenses d'assurances proprement dites (acquittement des indemnités et des rentes.) Ceci rappelé, recherchons quel préjudice peut causer à l'assureur le défaut de paiement dans l'avenir.

1° du chargement, 2° de la prime pure.

1° *Du chargement.* — Le chargement a pour but de faire face à trois sortes de frais principaux : les frais d'encaissement de la prime, les frais de gestion, les frais d'acquisition (1).

Frais d'encaissement. — Les primes ne devant plus être payées, aucun frais n'est à prévoir de ce côté, la disparition du chargement n'a donc aucune importance à cet égard.

Frais de gestion. — Le chargement pour frais de gestion correspond chaque année aux dits frais : nous avons vu que par suite la réserve, en cas d'assurance à prime annuelle viagère, ne renfermait aucune somme destinée à couvrir les frais de gestion future. L'assuré, cessant de payer ses primes, aucun chargement ne sera perçu et cependant, puisqu'il reste affilié à la Compagnie, sa police va continuer à entraîner des dépenses d'administration. Il est donc impossible de considérer la réserve, servant à calculer l'assurance réduite, comme une prime pure, c'est-à-dire comme une prime destinée à balancer la seule dépense résultant du paiement de l'indemnité : on la regardera comme étant une prime d'inventaire, c'est-à-dire destinée à couvrir non seulement l'indemnité promise, mais les frais de gestion correspondant à cette indemnité, ce qui reviendra en somme à déduire de la réserve la valeur escomptée de ces frais. (2)

Frais d'acquisition. — Ces frais sont payés au début du contrat, mais ils ne sont amortis que progressivement par

(1) V. *suprà*, 1^{re} partie, titre I, chapitre III.

(2) Ceci est facile à comprendre. Désignons par R la réserve du contrat et par C la valeur actuelle du capital réduit qu'il s'agit de déterminer. (Cette valeur dépend évidemment de la table de mortalité et du taux d'intérêt choisi.) Si la réserve est considérée comme une prime unique pure, nous aurons $R = C$.

Si au contraire la réserve est considérée comme une prime d'inventaire, nous devons avoir, en appelant g la valeur actuelle des frais de gestion afférents dans l'avenir à la police réduite, $R = C + g$. D'où $C = R - g$. Ce qui est bien la démonstration de ce que nous avons dit au texte.

les chargements annuels. Nous savons cependant que, pour diverses raisons exposées ci-dessus (1), dans le calcul des réserves, on ne tient pas compte de la réserve négative particulière, qui devrait résulter de cette situation. L'assureur ne peut donc employer la réserve du contrat comme prime de l'assurance réduite, sans lui faire subir une retenue : en agissant ainsi il perdrait toute la partie des frais d'acquisition qui ne lui a pas été remboursée par les chargements des primes déjà payées, en d'autres termes il serait frustré de tous les chargements pour frais d'acquisition contenus dans les primes annuelles futures non versées. Il devra donc calculer la valeur de ces chargements et la déduire de la Réserve.

2° *De la prime pure.* — En cessant le paiement des primes, l'assuré diminue le nombre des individus soumis au risque, dont dépendait le versement plus ou moins prolongé de ces primes. On se souvient que la prime annuelle constante est un dérivé de la prime unique. Au lieu de faire payer à chacun de ses assurés une prime unique, l'assureur leur propose une prime annuelle : cette prime est déduite de la première, ainsi que nous l'avons expliqué, en se basant sur une table de mortalité et sur un taux d'intérêt, convenablement choisis. Si nous désignons par P la prime unique et par p la prime annuelle, l'assureur considère qu'il est équivalent pour lui de recevoir (en prenant les chiffres de la table A. F. à partir de 30 ans) 771 P francs immédiatement. ou bien 771 p . francs immédiatement + 765 p . francs dans un an + 760 p . francs dans 2 ans... etc... Mais, nous l'avons vu, pour pouvoir raisonner ainsi d'après les résultats d'une table de mortalité, il faut qu'il réunisse le plus grand nombre d'assurés possible : moins il a d'assurés, plus les chances d'écart deviennent grandes. On conçoit donc que, lorsqu'un client d'une

(1) *suprà*, p. 201 et s.

Compagnie cesse le paiement de sa prime, on puisse dire qu'il cause un préjudice à l'assureur en augmentant les chances d'inexactitude du calcul.

Il faut reconnaître cependant qu'il est très difficile d'apprécier au juste la valeur de ce préjudice. Contrairement à ce que nous verrons à propos du rachat, on ne tient guère compte dans le calcul de la valeur de réduction de cette raison d'indemnité possible.

En fait, voici comment les principales Compagnies françaises procèdent en la matière que nous étudions.

On décide tout d'abord que, quelle que soit la catégorie à laquelle elle appartienne, aucune police n'est réductible tant que les trois premières primes annuelles n'ont pas été payées. On estime en effet que jusqu'à ce moment le peu d'importance de la réserve est telle, que celle-ci se trouve absorbée par les diverses indemnités dont nous venons de donner le détail (1). Lorsque la police a plus de trois primes annuelles payées, il faut distinguer selon qu'il s'agit d'une assurance en cas de décès pour la vie-entière ou d'une autre sorte de contrat (2).

Pour les assurances en cas de décès vie-entière, longtemps les Compagnies se contentèrent, pour calculer la valeur du capital réduit, de retrancher du capital assuré, le capital correspondant à la prime d'après l'âge au moment de la résiliation, sans tenir aucun compte des frais d'acquisition notamment. Actuellement on procède plus scientifiquement : on calcule quelle est la valeur actuelle des frais d'acquisition non amortis, on déduit cette valeur de celle de la Réserve au moment de la réduction et on considère la différence obtenue comme la prime unique d'inventaire permettant de calculer la nouvelle

(1) C'est aussi la raison pour laquelle les assurances temporaires et de survie ne sont pas réductibles.

(2) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 306; Hans, *loc. cit.*, p. 224. Instructions techniques du Comité, p. 26, 34, 44, etc.

valeur du capital réduit. On néglige le préjudice causé à raison de l'augmentation des chances d'écart.

Pour les autres sortes d'assurances réductibles (mixtes, à terme fixe, rentes et capitaux différés en cas de vie), on procède empiriquement. On obtient la valeur réduite des capitaux assurés (ou des rentes) en multipliant le capital (ou la rente) initial par le rapport du nombre des primes payées au nombre des primes stipulées dans le contrat : on considère ainsi que chaque prime versée donne droit à une même partie du capital porté à la police. Il s'agit, par exemple, d'une assurance d'un capital différé en cas de vie payable dans dix ans, moyennant une prime annuelle constante due pendant ces dix ans. L'assuré résilie au bout de cinq ans ; on lui dit : vous deviez dix primes, vous en avez payé cinq, vous n'aurez droit qu'à la moitié du capital. C'est évidemment très simple et au premier abord très logique, mais nous ne devons pas oublier que la réduction, n'étant qu'une exécution partielle du contrat primitif, doit être opérée sur les bases mêmes de ce contrat, c'est-à-dire d'après les hypothèses statistiques et financières qui ont servi dans les calculs à l'établissement de la prime. Or, le fonctionnement technique des diverses sortes d'assurances en question nous montre que le raisonnement sur lequel s'appuie le système employé, est tout à fait arbitraire.

Dans les assurances différées à prime annuelle (capitaux ou rentes) les premières primes couvrent une partie du capital bien plus forte que les dernières : il est certain que moyennant un même paiement de 100 francs par exemple, j'aurai droit à un capital sensiblement plus élevé, si je contracte une assurance différée de 10 ans que si je n'en contracte une différée que de 3 ans. Le procédé, qui consiste à réduire le capital promis à proportion des primes non payées, est donc défavorable aux assurés, puisque les primes futures, auraient correspondu à une

partie relativement moins forte de la somme stipulée. La Compagnie est avantagée, elle garde l'excédent à titre d'indemnité; mais c'est une méthode au plus haut point empirique.

Il est certain que dans la grande majorité des cas, le procédé employé favorise également la Compagnie dans les assurances mixtes et à terme fixe; mais la démonstration de cette vérité exigerait des développements techniques qui sortiraient du cadre de notre travail (1).

Quoiqu'il en soit, le projet français, dans l'article 67, consacre à peu près les pratiques que nous venons de décrire. Ce texte est ainsi conçu :

« Art. 67. — Les conditions de la réduction, quel qu'en soit l'objet, doivent être indiquées dans la police de manière que l'assuré puisse à toute époque connaître la somme à laquelle l'assurance ou la durée de l'assurance sera réduite en cas de résiliation du contrat.

L'assurance réduite quant à la somme assurée ne peut être inférieure :

Dans les assurances en cas de décès, à celle que l'assuré obtiendra en appliquant comme prime unique à la souscription d'une assurance de même nature et conformément aux tarifs en vigueur lors de l'assurance primitive, une somme égale à la réserve de son contrat à la date de la résiliation, sous déduction de 1 0/0 au maximum de la somme primitivement assurée (2).

Dans les assurances d'une somme payable après un certain nombre d'années, à une fraction de la somme primitivement assurée proportionnellement au nombre des primes versées.

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 307.

(2) Les frais d'acquisition, qui entrent dans le calcul du chargement, sont généralement évalués à 1 0/0 du capital assuré dans les assurances-décès (Instructions techniques du Comité en 1894. — Décret du 20 janvier 1906, art. 1) : la retenue pour la partie de ces frais non amortie ne dépassera donc jamais en fait cette proportion.

Quand l'assurance a été souscrite pour partie moyennant le paiement d'une prime unique, la partie de l'assurance qui correspondant à cette prime demeure en vigueur, nonobstant le défaut du paiement des primes périodiques. »

On a critiqué la réglementation de ce texte (1), en disant que le législateur n'était pas qualifié pour apprécier *in abstracto* par avance la valeur du préjudice causé par la réduction à l'assureur ; la science de l'assurance n'est pas arrivée à son complet développement et on peut d'un jour à l'autre découvrir des procédés plus précis pour évaluer ce préjudice. Il faut donc laisser aux techniciens le soin de calculer la retenue à faire sur la réserve. Et l'on oppose au système français les systèmes suisse et allemand, qui donnent aux Compagnies la liberté de fixer comme elles l'entendent la valeur de réduction, sous réserve toutefois de l'approbation de l'autorité de surveillance (2). A ces objections nous répondrons deux choses :

1° l'organisation de la surveillance et du contrôle des entreprises d'assurance sur la vie ne repose pas sur les mêmes bases en France, en Allemagne et en Suisse : dans ces deux derniers pays l'autorité compétente a un grand pouvoir d'appréciation, elle est libre d'accorder et de retirer la concession, et d'imposer des modifications aux règles suivies. En France, au contraire, on suit le système de l'enregistrement, le comité des assurances et le ministre n'ont pas de pouvoir d'appréciation, c'est la loi qui fixe les conditions auxquelles doit obéir toute entreprise : si

(1) V. H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 52 et 65.

(2) Art. 91 de la loi fédérale précitée, § 174 de la loi allemande. Cette règle n'a d'ailleurs pas été admise sans discussion en Suisse et en Allemagne : les premiers projets de ces deux pays réglementaient les conditions de la réduction (§ 165 du premier projet allemand, art. 82 du premier projet suisse). (H. Kœnig, p. 50 et s.) : La loi de l'État de New-Yorck du 15 avril 1879 décide qu'au bout de trois ans, la Réserve sera considérée comme prime unique au moins jusqu'à concurrence des deux tiers (J. A. 1879, p. 482.)

la société est conforme à la loi, elle doit être enregistrée. Notre projet a suivi les mêmes errements et il devait le faire logiquement sous peine de bouleverser l'harmonie de notre législation. Il ne pouvait donner à l'autorité de contrôle le droit de décider si la valeur de réduction choisie était ou non équitable. D'un autre côté, la réduction est un droit pour l'assuré, il était impossible par suite de laisser pleine liberté aux Compagnies : force était donc bien de fixer législativement les règles de la réduction.

2° D'ailleurs, ainsi que nous l'avons vu, l'indemnité due à l'assureur tient surtout ici au non amortissement des frais, amortissement que la technique actuelle permet fort bien de calculer. Ce qui est plus difficile à apprécier, c'est le préjudice subi du fait de la diminution du nombre des individus soumis aux risques. Mais cette cause est fort peu importante en matière de réduction, l'expérience a prouvé qu'il n'y avait guère lieu d'en tenir compte.

Ces deux raisons sont au surplus spéciales à l'hypothèse de la réduction, elles ne doivent pas être étendues à celles du rachat, ainsi que nous allons avoir l'occasion de le constater en étudiant maintenant les cas où l'assureur verse immédiatement aux mains de l'assuré une somme égale au montant de la réserve.

SECTION II

Des cas où versement de la Réserve aux mains de l'assuré est facultatif.

Lorsque l'assureur cesse de toucher les primes, nous avons vu qu'en principe il ne peut être obligé qu'à la réduction de son propre engagement. Mais nous avons dû constater que cette solution était loin d'être toujours possible : elle ne l'est en définitive que si l'assuré cesse le paiement des primes en vertu de la clause du contrat qui

déclare ce paiement facultatif ; mais dans les autres cas le défaut de versement des cotisations tient à une cause, qui a fait disparaître l'une des parties ou bien a affecté le contrat lui-même d'un vice et en rend par suite l'exécution future, même partielle, impraticable.

Le versement immédiat de la réserve aux mains de l'assuré ne se présente donc pas avec le même caractère dans les deux séries d'hypothèses : puisque dans la seconde, mais dans celle-ci seulement, ce versement est l'unique solution possible, si l'on ne veut pas obliger l'assuré à sortir du contrat les mains vides.

Dans cette section nous nous occuperons du versement de la réserve au cas de cessation purement volontaire du paiement des primes, c'est l'hypothèse du rachat. Les autres cas seront ceux de l'annulation ou de la résolution du contrat, ils seront étudiés, ainsi que l'hypothèse de la faillite dans des sections distinctes.

Nous rapprocherons ici du rachat une autre opération, également fondée techniquement sur l'existence de la réserve et à laquelle certains ont voulu attribuer la même nature juridique qu'au rachat, nous voulons parler de l'avance sur police.

Nous diviserons donc nos explications en deux sous-sections, consacrées successivement au rachat et à l'avance sur police.

SOUS-SECTION 1

Du rachat (1)

L'article 11 des conditions générales de la police française vie-entière est ainsi conçu : (2) « La Compagnie rachète, à la demande des intéressés, les Polices sur les-

(1) Cette matière est fort pratique. D'après le premier compte rendu du Ministre du Travail sur l'application de la loi de 1905 : en 1907 les Sociétés anonymes françaises ont payé 20.650.000 francs à titre de rachats.

(2) Lefort, *loc. cit.*, I, p. 395.

quelles les trois premières primes annuelles au moins ont été acquittées. Le prix de rachat est déterminé d'après les bases adoptées par décision du Conseil d'administration et en vigueur au jour de la demande de rachat. Ce prix n'est pas moindre de vingt-cinq pour cent de la totalité des primes payées, sans addition d'intérêts. »

Quelle est exactement la nature juridique de cette opération ?

La réponse à cette question dépend évidemment de l'opinion que l'on a sur la nature même du contrat d'assurance sur la vie.

Les partisans de la théorie de l'épargne voient dans le rachat le remboursement d'un prêt ou d'un dépôt irrégulier (1). Ceux qui considèrent la réserve comme une prime anticipée aboutiront logiquement à cette conclusion que le rachat est la restitution par l'assureur de ce que celui-ci a touché en trop (2).

Un grand nombre d'auteurs définissent notre opération, un règlement de compte, la restitution d'un solde après liquidation d'un compte (3).

Nous n'insisterons pas à nouveau sur ces conceptions dont nous espérons avoir prouvé irréfutablement l'inexactitude. Le rachat ne peut être le remboursement d'un prêt, car l'intention des parties et le fonctionnement technique de l'assurance sur la vie font de ce contrat une assurance et non une variété du *mutuum* ; ce ne peut être une répétition de l'indu, car d'une part les primes ont été aliénées intégralement et d'autre part la réserve n'est pas formée des seuls versements de l'assuré isolé ; ce ne peut

(1) Rüdiger, *loc. cit.*, p. 232 et s.

(2) Ambroselli, *loc. cit.*, p. 132 ; Réveillaud, *loc. cit.*, p. 147 ; Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 81, cf. H. Koenig, *loc. cit.*, chapitres III et IV ; Dupuich, *loc. cit.*, p. 272 et s.

(3) Vermot, *loc. cit.*, p. 49 ; Couteau, *loc. cit.*, I. p. 186 ; Mornard, *loc. cit.*, p. 81 ; Réveillaud, *loc. cit.*, p. 147 ; Lafort, *loc. cit.*, III, p. 25 ; Francez, *loc. cit.*, p. 88.

être non plus la restitution d'un solde de compte, car les écritures ne contiennent aucune trace d'un compte-courant individuel entre l'assureur et l'assuré.

Selon nous, on peut expliquer le rachat de deux manières différentes, ces deux méthodes ayant d'ailleurs de nombreux points communs.

1° Un premier raisonnement nous fera apparaître dans l'acte, dont nous nous occupons, un véritable *rachat* : le mot sera considéré comme exact, comme traduisant la vérité des faits. Voici au surplus comment dans ce système on analysera l'opération :

L'assuré cesse le paiement des primes, il résilie ses engagements futurs : les obligations de l'assureur disparaissent dans la mesure correspondante. La Compagnie n'en reste pas moins tenue de sa dette initiale réduite : en d'autres termes l'assuré demeure créancier en vertu de la police primitive, son droit a diminué d'importance, mais il n'a pas changé de nature, il est resté soumis à la condition de la réalisation du risque. Toutefois quand l'assuré suspend ainsi le paiement de ses primes, ce n'est pas toujours parce que sa situation de fortune ne lui permet plus de déboursier chaque année la somme nécessaire, c'est souvent parce que l'assurance est devenue sans utilité pour lui. Il avait, par exemple, contracté une police au profit de ses enfants et ceux-ci disparaissent : la réduction du contrat va être économiquement pour lui sans intérêt. Conserver sa créance réduite, c'est conserver une valeur qui ne sert à rien. Le moyen qui s'offre à lui de ne pas subir cette perte est de céder son droit. Il pourra transmettre à titre onéreux à un tiers la créance qu'il a contre la Compagnie et faire par ce procédé argent de cette créance (1). Malheureusement les tiers disposés à acquérir ainsi des assurances sur la vie seront fort rares,

(1) Lefort, *loc. cit.*, II, p. 205.

car les individus manquent d'éléments d'appréciation pour calculer la valeur du droit qui leur est offert. Or il est quelqu'un capable au contraire d'évaluer la créance résultant de la police, c'est la Compagnie elle-même. Elle va donc proposer à l'assuré de lui *racheter* sa police : elle acquerra ainsi une créance sur elle-même, créance qui en conséquence s'éteindra par confusion. Le prix de ce marché sera ce que l'on nomme la valeur de rachat, cette valeur sera donc calculée en prenant pour base la valeur de la police après la cessation du paiement des primes, c'est-à-dire la valeur de réduction.

Le rachat ne suppose d'ailleurs pas forcément la cessation du paiement des primes. L'analyse que nous venons d'en faire trouvera encore parfaitement son application, si le contrat a été conclu à prime unique : l'assuré cédera son droit, moyennant un prix égal, en principe, à la valeur de sa créance, c'est-à-dire à la valeur des engagements de l'assureur, valeur dont il n'y aura pas à déduire celle des engagements futurs de l'assuré lui-même, tous ceux-ci ayant été exécutés.

2^o La seconde explication est plus simple : elle a le même point de départ que la première ; l'assuré possède un seul droit, il est créancier de la somme assurée intégrale s'il a payé toutes les primes, réduite dans le cas contraire : sa créance est conditionnelle ou à terme selon les hypothèses. Pour qu'il puisse en tirer profit immédiatement, il n'est pas nécessaire de supposer qu'il la vend à son débiteur même, il suffit que ce débiteur consente à lui en fournir la valeur instantanément. C'est ce qui a lieu dans le rachat : nous sommes en face d'une opération par laquelle le débiteur renonce au bénéfice du terme ou de la condition ; et consent à transformer, à nover son obligation en une obligation pure et simple à échéance immédiate. Le rachat sera donc une sorte de paiement anticipé. Il y a là quelque chose d'analogue à ce qui se passerait si le

signataire d'un effet de commerce à trois mois consentait à payer au créancier, pressé d'argent, le montant de l'effet sans attendre le jour de l'échéance : dans cette hypothèse la base du règlement qui interviendrait, serait évidemment la valeur escomptée de l'effet. De même dans notre espèce ce sera la réserve, c'est-à-dire la valeur *actuelle* de la police (1).

Que l'on admette l'une ou l'autre de ces deux explications, on aboutira toujours à cette conclusion, inverse de celle dégagée dans la section précédente à propos de la réduction, à savoir que le *rachat est un contrat nouveau* (2); c'est une opération qui suppose un nouvel accord des parties, car elle ne découle ni de la nature du contrat d'assurance, ni du fonctionnement technique de ce contrat (3). Que l'on y voie une cession à titre onéreux faite par le créancier de son droit au débiteur lui-même, ou une novation transformant une dette conditionnelle ou à terme en une dette pure et simple payable immédiatement, dans les deux cas, on devra dire que, pour que cette cession ou cette novation se réalise, il faut un nouvel accord des parties, une convention spéciale.

Nous déduirons de ce caractère reconnu au rachat ; 1° qu'il ne se produit pas de plein droit ; 2° que les parties, et notamment l'assureur, peuvent en soumettre l'exercice

(1) Note du comité des compagnies d'assurance sur la vie au Bureau fédéral Suisse en 1897 « escompte de sommes payables à des échéances éloignées ». *J. A.* 97, p. 178. L'Hôpital, *loc. cit.*, p. 94 : « Le rachat est tout simplement un paiement anticipé que la Compagnie s'engage à faire sur la somme assurée » ; Lyon-Caen, *S.* 86. 2. 226, « c'est un contrat ayant beaucoup d'analogie avec l'escompte » ; cf. Rennes, 26 mars 1878. *J. A.* 78, p. 176.

(2) En ce sens Lefort, *loc. cit.*, III, p. 26, *Contra*, Hans, *loc. cit.*, p. 222 ; Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 99.

(3) Le rachat sans doute trouve sa base dans l'existence de la réserve et par suite dans le fonctionnement technique de l'assurance. Mais ce que nous voulons dire au texte, c'est que ce fonctionnement technique, s'il permet d'expliquer le rachat et d'en calculer le montant, n'en impose pas la nécessité : le rachat n'est possible sans doute qu'en conséquence de ce fonctionnement, mais il n'en est pas la suite nécessaire et forcée.

à telle condition qui leur plaira ; 3° qu'à plus forte raison, il ne peut être imposé à l'assureur.

§ 1° LE RACHAT NE SE PRODUIT PAS DE PLEIN DROIT

Il exige pour sa réalisation un accord de volonté. Le consentement de l'assureur aura toujours été donné par avance dans la police : il suffira de l'adhésion de l'assuré. Mais cette adhésion devra se manifester expressément par une demande. Il en résultera notamment que l'assuré devra avoir la capacité juridique nécessaire pour agir. Une personne privée de raison ne saurait réclamer le rachat (1). Ceux qui voient dans le rachat la restitution de la réserve, que l'assureur détiendrait sans cause, doivent logiquement aboutir à des solutions différentes. Pour eux l'opération sera un simple acte unilatéral : l'assuré rompt son contrat, il a droit, sans qu'il soit besoin d'aucun accord de volontés, au remboursement des sommes que la Compagnie, par suite de cette rupture, possède désormais indument (2). Or les conséquences de ce système sont contraires à la pratique universelle. La réduction seule, au cas de cessation de paiement des primes, se produit *ipso jure* ; le rachat exige une déclaration de volonté formelle.

§ 2° LES CONDITIONS DU RACHAT SONT FIXÉES LIBREMENT PAR LES PARTIES

Nous ne voulons pas dire par là qu'elles sont discutées dans chaque cas particulier entre l'assureur et l'assuré. Un tel procédé serait inapplicable en pratique. C'est l'assureur qui détermine par avance dans des tarifs spéciaux

(1) Chambéry, 1^{er} février 1892, D. 93. 2. 357 ; Lefort, *loc. cit.*, III, p. 27.

(2) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 65.

quelles sont les assurances rachetables et à quel taux elles le sont : l'assuré *adhère* à ces tarifs. Mais ce que nous voulons mettre en lumière, c'est que dans l'établissement de ces tarifs l'assureur n'est pas lié, comme il l'est en matière de réduction, nous l'avons vu. L'assuré ne peut pas exiger telle valeur de rachat déterminée, qui dériverait obligatoirement des stipulations de la police initiale. Précisons cependant bien notre pensée : l'assureur ne pourrait pas en face d'une demande de rachat refuser d'appliquer les tarifs spéciaux à cette opération en vigueur au moment de la demande : les tarifs constituent en effet une *offre* permanente, qui ne peut être retirée quand elle a été acceptée par un assuré, cette acceptation résultant du fait même de la sollicitation du rachat. Mais l'assureur reste toujours libre de modifier son offre, de remanier ses tarifs en vue de rachats postérieurs. C'est ce qui résulte d'ailleurs des termes mêmes des clauses des polices (1).

Demandons-nous donc comment en pratique sera calculé le montant de la somme remise à l'assuré.

Ce montant sera égal à la *valeur actuelle de la police*, cela qu'il s'agisse d'une vente ou d'un paiement anticipé : la Compagnie paiera à son client la somme jugée équivalente à la valeur de la créance aléatoire possédée par ce client

(1) Voir également l'art. 68 du projet français : « le prix du rachat, le nombre de primes à payer avant que le rachat puisse être demandé, doivent être déterminés par un règlement général arrêté par l'assureur et déposé à la direction de l'assurance et de la prévoyance sociale au ministère du travail. Ce règlement ne peut être modifié que par des règlements généraux postérieurs soumis au même dépôt. Ces règlements ne sont opposables qu'aux assurés dont les demandes de rachat ou d'avances sont postérieures au dépôt. Les dispositions du règlement général ne peuvent être modifiées par une convention particulière. En cas de rachat comme en cas de réduction, l'assureur doit fournir à l'intéressé, sur sa requête, les données nécessaires à la vérification du calcul. » Il ne faudrait pas conclure du dernier paragraphe que l'assuré a droit à une valeur calculée de telle ou telle façon : l'on veut seulement lui permettre de se rendre compte des bases sur lesquelles reposent la nouvelle convention qu'il va signer pour que, s'il le désire, il ne s'engage et ne demande le rachat qu'en connaissance de cause.

contre elle, diminution faite de la valeur de la dette des primes futures incombant encore à l'assuré. Or cette différence n'est autre, semble-t-il, que la réserve du contrat.

Deux remarques doivent d'ailleurs être faites immédiatement :

1^o S'il s'agit d'une police à primes périodiques, la base de la valeur de rachat ne sera jamais la réserve intégrale : il faudra tenir compte, en effet, du non-amortissement partiel des frais d'acquisition, résultant du non-paiement des chargements futurs. On devra donc toujours déduire la valeur de la part non-amortie des frais d'acquisition. Nous n'insisterons pas sur ce point déjà étudié à propos de la réduction (1).

2^o La réserve, sur laquelle on se fondera, ne sera pas celle dérivant des bases de calcul en usage au moment de la conclusion du contrat initial : ceci résulte de ce que nous disions, il n'y a qu'un instant. Le rachat n'est pas une simple exécution de la police, c'est un contrat nouveau. L'assureur est libre d'en déterminer le prix, comme il l'entend. Or, s'il a rectifié ses bases de calcul (table de mortalité, taux de l'intérêt), c'est qu'il estime que ses anciennes hypothèses étaient fausses et que ses nouveaux tarifs correspondent mieux à la réalité des faits : les réserves calculées sur les nouvelles bases traduiront donc plus exactement la valeur de la police, qu'il s'agit d'apprécier.

Mais, ces deux points mis à part; est-ce bien la réserve qui doit servir de fondement à l'évaluation de la valeur de rachat ?

En théorie il faut répondre négativement. Le fondement de l'évaluation du rachat doit être la valeur actuelle de la

1) Nous n'avons pas à nous occuper ici du non-paiement du chargement pour frais de gestion ; ce chargement annuel correspond en effet aux frais de l'année. Or le contrat cessant de subsister, les frais de gestion disparaissent par cela même.

police. Or *théoriquement* la réserve ne représente pas la valeur actuelle d'une police considérée isolément.

La réserve individuelle, il ne faut pas l'oublier, n'est qu'une moyenne. On suppose pour la calculer que l'assuré fait partie d'une mutualité de contrats de la même catégorie : en se servant d'une table de mortalité et d'un taux d'intérêt convenablement choisis, on évalue les recettes et les charges futures que cette mutualité apportera à l'assureur : la différence entre charges et recettes constitue la réserve globale : on en prend la moyenne par rapport au nombre supposé des membres de la mutualité et on considère cette moyenne comme représentant la réserve individuelle. En réalité, surtout si l'on se place un certain nombre d'années après la conclusion de l'assurance, alors que l'effet de la sélection médicale ne se fait plus sentir, il y a là un raisonnement purement fictif. La situation de santé ne se maintient pas la même chez tous les assurés : elle se différencie au contraire profondément : les chances de vie et de mort individuelles sont tout à fait dissimilables. Or c'est de ces chances que dépend la valeur véritable des engagements respectifs des deux parties. L'assureur cependant a le droit, quand il établit ses tarifs de prime et quand il calcule ses réserves en vue du bilan, de considérer la réserve individuelle comme lui donnant exactement la mesure de ses engagements ; c'est qu'en effet il a groupé la plus grande quantité possible de contrats du même type et a reconstitué en fait la mutualité théorique des calculs : dans le groupe de tous les assurés de la catégorie les différences s'égalisent, se compensent, de sorte que le total des évaluations individuelles ne s'éloigne pas sensiblement de la valeur vraie de l'ensemble. C'est précisément le fait que la réduction laisse l'assuré au sein du groupe, qui nous a permis d'admettre sans difficulté la réserve comme base du calcul du capital réduit. Mais ici, au cas de rachat, le client de la Compagnie cesse de faire

partie de la mutualité, nous abandonnons donc le terrain solide sur lequel nous nous trouvions, il nous faudrait donc logiquement tenir compte des facteurs individuels. Nous devrions alors rechercher la valeur individuelle véritable de la police, qui sera plus ou moins forte que la valeur moyenne mathématique d'une personne de l'âge envisagé. Ainsi la valeur de l'assurance en cas de décès d'un homme en très bonne santé sera plus petite que la réserve : un tel assuré vivra probablement longtemps, par suite il paiera de nombreuses primes et l'échéance de l'indemnité se trouvera reculée. Par contre d'un individu faible et malade, la Compagnie n'a plus que peu de primes à attendre, alors qu'elle aura sans doute bientôt à déboursier le capital stipulé : elle devrait donc dans ce cas consentir au rachat moyennant une valeur sensiblement plus forte que la réserve mathématique (1).

Mais, tout ceci, c'est de la théorie. En *pratique* il serait impossible de s'en tenir à ces conclusions. Nous l'avons déjà dit, il est inadmissible que les conditions du rachat soient discutées pour chaque contrat : une visite médicale même de tout individu qui résilie, en dehors de la complexité des calculs qu'entraînerait une telle solution, ne conduirait à aucun résultat positif certain, car les chances véritables de vie ou de mort échappent en réalité à la connaissance humaine. Devant cette impossibilité, il est nécessaire, sous peine de proscrire tout rachat, d'adopter une mesure approximative : nous ne pouvons résoudre la difficulté que par un expédient. Faute d'évaluation précise, on adoptera donc en pratique la réserve comme fonde-

(1) Cf. H. Kœnig, *loc. cit.*, ch. III p. 39 et s. — Altenburger. *Die Théorie des Policen-Rückkaufs in der Lebensversicherung* p. 4, cité par Kœnig, p. 40. En supposant même un individu de santé moyenne nous ne pourrions théoriquement lui appliquer les calculs de l'assureur, car ces calculs ne donnent eux mêmes par rapport à cette santé normale qu'une valeur probable et le degré de probabilité varie en raison directe du nombre d'individus auquel on applique. Pour un assuré isolé, ce degré est à peu près nul, *supra*, p. 23.

ment du calcul du rachat. Autant vaut ce chiffre-là qu'un autre. Nous dirons même : mieux vaut ce chiffre-là. Une remarque peut venir en effet corriger ce qu'il y aurait de trop absolu dans nos développements.

A l'égard de l'assuré, sans aucun doute, le choix de la réserve n'est pas plus justifié que le choix de tout autre chiffre, car cet assuré cesse de faire partie d'une mutualité et il est arbitraire de lui appliquer des résultats déduits de la considération même de cette mutualité qu'il veut quitter (1). Mais au point de vue de l'assureur, il n'en est plus tout à fait de même. Le rachat d'une police ne sera pas un fait rare. Nous avons déjà eu l'occasion de dire que c'était une opération fréquente : dans ces conditions, ce qui importe à l'assureur, ce n'est pas tant de payer exactement la valeur vraie de la police à chaque assuré, que de ne pas subir un écart trop sensible dans l'ensemble. Il pourra donc assez logiquement, afin de ne pas compromettre sa situation, prendre pour base de l'évaluation du rachat la réserve mathématique moyenne : pertes et bénéfices se compenseront par suite du grand nombre de résiliations (2).

(1) C'est ce qui distingue profondément les calculs du rachat de ceux de la réduction ou des tarifs de primes. Dans ces deux derniers cas, vis-à-vis de l'assuré lui-même on ne peut considérer qu'il est arbitraire de lui appliquer des résultats qui ne valent que pour un groupe, parce que précisément par le fait qu'il s'adresse à un assureur procédant de cette façon, l'assuré manifeste son intention de faire partie de la mutualité des clients de la Compagnie. Dans une hypothèse particulière cependant le rachat pourrait logiquement même vis-à-vis de l'assuré être fondé sur la réserve. Ce serait si ce rachat était demandé collectivement par l'ensemble des assurés : nous aurons à nous occuper d'une situation de ce genre en cas de faillite.

(2) Mais, nous tenons à le faire remarquer, ce n'est là qu'un raisonnement de pure technique intérieure au point de vue de l'équilibre de la gestion de l'assureur. Il n'en reste pas moins que le choix d'une valeur moyenne est arbitraire quand il s'agit du rachat, alors qu'il ne l'est pas pour la réduction et le calcul de la prime. Car dans ces deux dernières hypothèses, il résulte de l'opération elle-même que la méthode mutualiste employée doit avoir une influence sur les rapports juridiques des parties, car l'assuré veut faire partie d'un groupe. Dans le rachat au contraire, cet assuré manifeste son intention

Il ne faut cependant pas croire qu'en fait la réserve sera intégralement payée à l'assuré. La valeur de rachat ne peut jamais dépasser la valeur de réduction, cela se conçoit sans qu'il y ait besoin de commentaires : notamment on déduira toujours, nous l'avons dit, la portion non amortie des frais d'acquisition. La réserve diminuée de cette valeur est ce que l'on nomme le prix du rachat théorique (1).

Ce ne sera pas la seule retenue que fera l'assureur. Celui-ci, en effet, a droit à ce que l'on appelle une indemnité de résiliation, pour le préjudice que lui cause le rachat (2).

Voici comment l'on peut décomposer les divers éléments de ce préjudice (3).

1° le rachat, supposant le versement d'espèces à l'assuré, entraîne un déplacement de fonds et par suite quelques frais légers. En temps ordinaire, cet argent est pris sur les sommes disponibles, sur le fonds de roulement : lorsque les rachats se multiplient, il peut être nécessaire de vendre des valeurs, d'où de nouveaux frais. Cette nécessité peut d'ailleurs en temps de crise être la source de graves dangers : c'est là un point sur lequel nous aurons à insister bientôt.

2° la résiliation complète du contrat entraîne la diminution des affaires en cours, augmente par suite l'aléa que court l'assureur. Nous avons eu déjà, à propos de la réduction, l'occasion de signaler cette cause de préjudice. Mais ici elle se trouve aggravée. L'accroissement des chances d'écart porte, non plus seulement sur les prévisions de

de se séparer de la mutualité, tout raisonnement fondé sur cette mutualité ne peut donc être, ainsi que nous le disions, qu'un raisonnement de pure technique intérieure.

(1) Instructions techniques précitées, p. 12.

(2) *Contra*, Rüdiger, *loc. cit.*, p. 232. v. *supra* p. 420.

(3) Broggi, *loc. cit.*, p. 249 ; Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 302 ; Hans, *loc. cit.*, p. 223.

recettes des primes, mais encore sur celles de paiement des indemnités (1).

3° A la diminution des contrats soumis au risque s'ajoute leur détérioration. C'est le phénomène que nous avons déjà rencontré et que l'on appelle l'*antisélection* ou l'*autosélection* (2). En règle générale, l'on peut dire que l'individu, qui se sent une santé chancelante, ne résiliera pas sans une raison très grave son contrat d'assurance en cas de décès : s'il prévoit une mort prochaine, il n'abandonnera pas son contrat et fera tout son possible pour le maintien de sa police. Le rachat sera le plus souvent demandé par les bien-portants, alors que les malades demeureront assurés. Si donc la Compagnie devait payer à ceux qui se retirent la part moyenne de la réserve globale, il resterait une réserve trop faible pour ceux qui demeureraient, ceux-là étant mal portants. Ce ne serait pas seulement à l'assureur, mais encore par ricochet aux assurés fidèles, que le paiement de la réserve mathématique causerait un dommage. Que l'autosélection des assurés soit très intense, ce qui le prouve, c'est que dans les assurances en cas de vie, malgré l'absence de visite médicale, la mortalité est moindre que dans les assurances en cas de décès. Le client de la Compagnie sait en général à quoi s'en tenir sur sa santé : il ne contractera pas une rente viagère, s'il se sent malade. De même, s'il se croit menacé, il se gardera bien de résilier son contrat en cas de décès.

Nous ne voulons pas dire que dans tous les cas ceux qui

(1) Une retenue est absolument nécessaire à ce point de vue. Si au cas de rachat on accordait aux assurés des avantages trop importants, les résiliations se multiplieraient outre mesure, l'existence des Compagnies, qui repose avant tout sur la stabilité de leurs affaires, serait mise en question. L'indemnité de résiliation doit être telle qu'elle rend difficiles les demandes de rachat; Goldschmidt, cité par H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 47.

(2) Antisélection veut dire sélection à rebours, sélection inverse de celle que l'assureur établit par la visite médicale dans les assurances en cas de décès ; autosélection signifie sélection du fait des assurés eux-mêmes.

se retirent, soient les meilleurs risques et que, dans les assurances vie-entière, le rachat soit toujours demandé par les bien-portants. Non, mais la moyenne des partants sera d'une santé supérieure et par suite d'une mortalité inférieure à la moyenne des restants. L'assureur, pour ne pas subir une perte sur l'ensemble, devra donc, dans l'impossibilité où il est d'apprécier la probabilité de décès d'un individu isolé, faire subir une retenue à chacun d'eux.

Mais comment calculer cette retenue, sur quelles bases exactes évaluer le préjudice ?

Nous ne pouvons entrer à ce sujet dans des explications détaillées, qui seraient du ressort de la pure technique. La question est d'ailleurs loin d'être résolue.

Elle est connexe à celle, dont nous avons eu l'occasion de dire quelques mots, de l'emploi des tables par âge d'entrée. Si nous comparons deux tables de mortalité, l'une portant sur des têtes non choisies, l'autre dressée d'après l'âge d'entrée, nous voyons qu'à un même âge le taux de mortalité est bien plus faible dans cette dernière. Prenons par exemple les chiffres des deux tables anglaises 0^m et 0^[m], donnés dans le rapport du Bureau fédéral de 1903 (page LXXIII) : le taux de mortalité sera à 30 ans de 5,95 pour 1.000 d'après la table 0^m, de 3,12 pour 1.000 d'après la table 0^[m] ; à 40 ans nous trouvons 9,15 et 4,38 pour 1.000 ; à 50, 13,04 et 7,46 ; à 60, 28,87 et 14,99 ; à 70, 62,07 et 33,22. La différence croît constamment avec l'âge. Or les chiffres de la table 0^[m] indiquent le taux de mortalité pour des individus respectivement entrés à 30, 40, 50, 60, 70 ans et venant de subir à ces divers âges la sélection médicale, c'est-à-dire pour des individus bien-portants. Plus les assurés vieillissent, plus le nombre des valides diminue, plus le départ de ceux-ci cause un préjudice important. Si donc on pouvait assimiler tous ceux qui demandent le rachat à des bien-portants,

on devrait calculer la valeur à leur attribuer, en faisant usage d'une table de mortalité des assurés de leur âge, mais venant de subir la sélection : en d'autres termes, si nous supposons un assuré entré à 40 ans et demandant le rachat à 50, on devrait calculer le prix de ce rachat en prenant pour base la table des assurés *entrés* à 50 ans et non celle des assurés entrés à 40 ans (1).

Malheureusement, s'il est certain que ceux, qui résilient, sont en général mieux portants que ceux qui restent, dans les assurances en cas de décès, on ne peut cependant en conclure qu'ils sont tous valides et assimilables à des assurés qui viennent de subir la sélection médicale. L'usage des tables par âge d'entrée donnerait lieu à une indemnité de résiliation trop forte (2).

Et cette constatation démontre la vérité de ce que nous avançons tout à l'heure, à savoir que la question de l'anti-sélection n'est pas encore résolue : elle ne le sera pas tant que l'on ne possèdera pas une statistique dressée d'après la mortalité des sortants.

Or comment établir cette statistique, puisque ceux qui ont obtenu le rachat ne conservent plus de lien avec la Compagnie, et ne sont plus soumis à son observation.

On en est donc réduit à des procédés empiriques.

Cette impossibilité d'établir rigoureusement le chiffre de la retenue à faire sur la réserve, jointe à cette idée qu'il s'agit d'un contrat nouveau auquel la Compagnie accède bénévolement, nous conduit à dire que la loi ne doit pas fixer d'une manière rigide les conditions du rachat.

Les premiers projets suisse et allemand voulaient que le prix du rachat fût égal à la réserve diminuée de 3 0/0 du capital assuré (3). Mais cette règle souleva des protestations,

(1) Poterin du Motel, *loc. cit.*, p. 303; Hans, *loc. cit.*, p. 224.

(2) H. Koenig, p. 49.

(3) Le 1^{er} projet suisse disait même 2 0/0, mais la commission technique éleva ce chiffre à 3 0/0.

surtout en Suisse : sa rigidité même la rendait inéquitable (1). La réserve étant faible dans les premières années, la retenue de 3 0/0 du capital assuré se trouvait être énorme ; pour ceux au contraire qui abandonnaient leur contrat au bout de 15 ou 20 ans, cette retenue, toujours la même, devenait insignifiante. Or l'antisélection est beaucoup plus à craindre de ceux qui se retirent après une longue période, cela pour deux raisons : 1° ainsi que nous l'avons vu, la santé moyenne est plus faible aux âges avancés, le départ des bons risques est d'autant plus à redouter. 2° Ceux qui résilient dans les premières années n'ont généralement guère le temps d'apprécier si leur santé leur permettait ou non de continuer avantageusement l'assurance, ils rompent leur contrat surtout parce qu'ils se rendent compte que la prime est trop lourde pour eux. En principe la retenue doit donc augmenter avec l'âge. — D'autre part on démontra que la retenue de 3 0/0 du capital assuré pouvait même ne pas suffire dans certaines assurances spéciales (2). Aussi cette disposition fût-elle abandonnée. D'après l'art. 91 de la loi fédérale de 1908 et le § 176 de la loi allemande, la valeur de rachat est fixée par l'assureur, sous réserve cependant de l'approbation de l'autorité de surveillance.

Le projet français laisse pleine et entière liberté aux Compagnies.

Voici quelles sont les règles suivies, en général et sauf exception de détail, par les entreprises françaises. Elles font une grande distinction entre les opérations qui, par leur nature, leur imposent une obligation *certaine* de payer

(1) Note précitée du Comité des Compagnies françaises au Bureau fédéral (1897).

(2) H. Koenig, (p. 49) cite les travaux de MM. Rosselet et Trefzer, mathématiciens du Bureau des assurances.

un capital déterminé et celles où cette obligation n'est qu'éventuelle (1).

A. — Les premières sont notamment les assurances pour la vie entière, les assurances mixtes et les assurances à terme fixe.

Ces assurances sont rachetables lorsque trois primes annuelles au moins ont été payées.

Nous n'avons pas besoin d'insister sur la nécessité de cette condition, déjà rencontrée à propos de la réduction.

Assurances pour la vie entière. — Les polices sont toutes rachetées moyennant 85 0/0 du rachat théorique, c'est-à-dire de la réserve diminuée des frais d'acquisition non amortis. Cette retenue de 15 0/0 est évidemment arbitraire, mais elle a l'avantage de varier suivant la réserve elle-même, c'est-à-dire d'augmenter avec l'âge.

Assurances mixtes et à terme fixe. — La valeur du capital réduit est considérée comme payable au terme de la police et escomptée à intérêts composés pour le temps qui resterait à courir depuis le moment du rachat jusqu'à ce terme. Ce mode de calcul répond bien à la conception de paiement anticipé, que nous avons dégagée précédemment. Ce dont l'assureur est débiteur, c'est du montant du capital réduit : mais ce montant n'étant payable qu'au bout d'un certain temps, il ne consentira donc à le verser immédiatement que moyennant un escompte (2). Ce raisonnement

(1) Sénés. — *Les rachats et réductions*. *Moniteur des assurances*, 1886, p. 1. Instructions techniques du Comité en 1894.

(2) Nous rectifierons à ce propos une erreur qui nous semble s'être glissée dans l'article par ailleurs si documenté et si original de M. Hans. (*Annales de droit commercial*, 1906). M. Hans nie qu'il y ait là un véritable escompte : « la valeur de réduction proportionnelle, dit-il, est calculée au jour de la rupture du contrat et non au terme de l'assurance, sinon elle ne pourrait être considérée comme prime unique d'inventaire d'un capital réduit. L'escompte prétendu n'est donc qu'une indemnité de résiliation. » Ce serait exact si l'on prenait pour base du rachat, si l'on escomptait vraiment la valeur de réduction

est parfaitement exact pour les assurances à terme fixe : il est à l'avantage des Compagnies pour l'assurance mixte. Dans ce dernier contrat, en effet, l'indemnité n'est payable au terme fixé que si l'assuré n'est pas décédé prématurément : l'assureur devrait donc tenir compte de ce fait qu'il est exposé à déboursier le capital avant l'époque de la fin du contrat : en négligeant ce rapprochement possible de l'échéance de sa dette, il perçoit un escompte trop élevé, cet excédent sert d'indemnité de résiliation. Dans la pratique le taux de l'escompte adopté, 4 0/0, est supérieur à celui du tarif du calcul des réserves, de sorte que dans tous les cas l'assureur bénéficie ainsi d'une indemnité de résiliation.

B. — Les assurances qui n'emportent pas une obligation certaine de paiement pour l'assureur sont les assurances temporaires en cas de décès et les assurances en cas de vie. Ici la créance de l'assuré ne peut plus être regardée comme étant à terme, c'est une créance dont non seulement l'échéance, mais l'exigibilité même est soumise à une condition. Les polices de ce genre ne sont pas susceptibles de rachat.

Les raisons de cette règle nous amènent à l'étude de la troisième conséquence, que nous avons déduite du caractère de contrat nouveau reconnu au rachat, à savoir qu'il n'est pas obligatoire.

au jour de la cessation du paiement des primes. Mais nous l'avons vu, en cas de réduction dans les assurances à terme on ne calcule pas d'abord une valeur de réduction pour en déduire ensuite, en considérant le chiffre trouvé comme une prime unique d'inventaire, la valeur à l'échéance du capital réduit. On se contente de diminuer le montant de l'indemnité stipulée proportionnellement au nombre de primes non payées. La valeur de réduction proportionnelle est ici la valeur réduite des capitaux assurés au jour de l'échéance du contrat. Nous pouvons donc bien parler d'escompte. Ce qui le prouve encore c'est que si le contrat est à prime unique, pour calculer la valeur de rachat on se contente d'escompter le capital assuré lui-même. (*Instructions techniques du Comité*, p. 34).

§. 3. — LE RACHAT N'EST PAS OBLIGATOIRE. IL FAUT UN NOUVEL
ACCORD DES DEUX PARTIES POUR LE RÉALISER

Tout d'abord l'assureur ne peut en principe l'imposer à l'assuré. A moins de clause contraire dans la police, quand celui-ci cesse le paiement des primes, il a droit à la réduction et ne peut se voir verser malgré lui le prix de rachat. Il n'en serait différemment que si la cause de la cessation du paiement des cotisations rendait juridiquement impossible la continuation du contrat. Au cas où il s'agit d'assurances en cas de vie nous appuierons cette règle sur l'article 1979 C. civ. qui dispose que le débiteur d'une rente viagère ne peut s'en libérer en offrant au créancier le paiement du capital de la rente.

Si nous sommes en présence d'assurances vie-entière, mixte ou à terme fixe, on pourrait arguer, en sens contraire à notre opinion, de l'article 1187 qui présume le terme stipulé en faveur du débiteur seul : mais il nous serait facile de répondre que ce texte prévoit que la solution inverse peut résulter de la stipulation ou des circonstances.

On sait que la jurisprudence a fait application de cette idée pour décider qu'une société n'avait pas le droit de rembourser par avance les obligations, qui doivent être amorties par tirages au sort à des époques fixées antérieurement (1). A plus forte raison devons-nous nous en prévaloir ici : il est bien certain que le terme est de l'essence même de l'opération et qu'il est stipulé aussi bien dans l'intérêt des assurés que dans celui de l'assureur (2).

(1) Notamment : Cass. 21 avril 1896. D. 96. I. 484. S. 97. I. 481 ; Thaller, *loc. cit.*, p. 383 ; Lyon-Caen et Renault, *loc. cit.*, II, p. 424.

(2) Remarquons d'ailleurs que si l'on voulait se prévaloir de l'article 1187, l'assureur devrait verser à l'assuré la valeur du capital réduit au jour de l'échéance et non la valeur de rachat, qui n'est que la première valeur escomptée. Tout le fonctionnement de l'assurance serait vicié.

Réciproquement, et c'est là le point sur lequel nous voulons insister, l'assuré ne peut imposer le rachat à l'assureur. Celui-ci est libre de ne consentir qu'à la réduction. Il y a là un nouveau contrat, on ne peut, si l'ordre public n'y est pas intéressé, forcer un individu à contracter contre son gré. Cette solution dérive de toutes nos explications précédentes. Non seulement d'ailleurs les principes juridiques imposent la règle que nous formulons, mais encore cette règle est conforme aux nécessités de la pratique. D'où il suit que : 1° dans notre droit actuel, si le rachat n'est pas stipulé dans la police, l'assuré ne pourra s'adresser aux tribunaux pour le faire prononcer (1) ; 2° législativement, un texte de loi ne doit pas venir déclarer le rachat obligatoire. -

Quelques développements rapides vont nous servir à appuyer ces conclusions.

A. — S'il s'agit d'assurances dans lesquelles l'exigibilité de la prestation de l'assureur n'est pas certaine, des assurances temporaires et des assurances en cas de vie, tout le monde reconnaît que l'on ne peut imposer aux Compagnies l'obligation du rachat. Ceux-là mêmes, qui font reposer le rachat sur une répétition de sommes détenues sans cause, reconnaissent que dans cette hypothèse son admission aurait de trop graves inconvénients pratiques : ils sont donc obligés de faire ici une brèche à leur théorie. Le danger à redouter serait celui de l'antisélection, qui pourrait prendre une acuité particulièrement grave. Dans l'assurance en cas de vie, tous les rentiers notamment, qui sentiraient leur santé chancelante, demanderaient vite le rachat pour jouir immédiatement d'un capital assez

(1) Tribunal Seine 25 janvier 1898, *J. A.* 98, p. 100 « l'assuré n'a le droit de rachat que dans les conditions stipulées par la police ». *Idem*, Paris 5 janvier 1901. *J. A.* 1901, p. 124. Comparez Trib. Civ. Seine 24 juillet 1883. *J. A.* 84 p. 72, il ressort de ce jugement que le rachat (le tribunal ajoute, à tort, la réduction) est un *bénéfice concédé* par l'assureur.

important et ne pas perdre les arrérages futurs. Il ne resterait plus bientôt que des rentiers bien portants. Or dans l'établissement de ses tarifs l'assureur compte précisément sur les arrérages perdus par les prédécédés pour satisfaire ceux qui vivent longtemps. Considérons — la situation sera encore plus nette — une assurance de capitaux différés en cas de vie : pour que l'assureur puisse faire face à ses engagements envers ceux qui survivront à l'échéance, il faut, — ses calculs sont fondés sur cette hypothèse — qu'il n'ait rien payé aux prédécédés. Le rachat serait admissible, si celui qui le demande pouvait prouver qu'il survivra : mais cette preuve est impossible et même ceux qui résilieront seront les malades : ceux qui ont le plus de chances d'atteindre le terme fixé ne demanderont pas le rachat. Et alors comment pourra-t-on satisfaire ces derniers à l'échéance, si une partie des sommes, à eux destinées, a été versée par anticipation à des individus, dont le plus grand nombre n'aurait pas survécu et n'aurait dû rien toucher.

Aussi, conformément à la pratique généralement admise par la presque unanimité des entreprises de toutes les nations, la loi suisse et la loi allemande, aussi bien que le projet français, n'imposent pas à l'assureur l'obligation du rachat des polices qui ne font pas naître à sa charge une obligation certaine.

B. — Mais, contrairement aux deux autres législations, le projet français va plus loin et déclare le rachat facultatif même dans les assurances à terme (art. 68). Cette règle, qui cadre très bien avec la construction juridique que nous avons présentée, a été fort critiquée. Elle l'a été par les partisans des théories qui attribuent à l'assuré un droit sur la réserve ou une action en répétition de l'indu : nous ne nous occuperons plus de ces objections d'ordre juridique, amplement réfutées par nos développements antérieurs. Elle l'a été au point de vue de l'intérêt des

assurés ; l'on a dit (1) : « l'assuré résilie souvent parce que l'assurance est devenue économiquement pour lui sans utilité, la personne qu'il voulait gratifier est morte ou à l'abri du besoin, on ne peut lui imposer de conserver un droit, même réduit, qui n'offre plus d'avantages. » Nous répondrons tout d'abord que ce raisonnement dépasse le but que l'on veut atteindre et tendrait à faire résoudre tout contrat dont l'une des parties ne retire pas le bénéfice escompté. Un négociant, par exemple, achète un stock important de marchandises pour les revendre : il ne peut parvenir à les écouler et elles se détériorent dans son magasin, pourra-t-il sous ce prétexte demander la résiliation du contrat ? Evidemment non. Il en est de même dans notre hypothèse, l'assureur ne doit pas supporter les conséquences des prévisions erronées faites par l'assuré. On nous dira : la situation n'est pas la même, sans prétendre que l'assurance sur la vie soit juridiquement un contrat d'épargne, il faut cependant reconnaître qu'en fait c'est là une des formes de l'épargne populaire ; peut-on, dans ces conditions, contraindre à l'économie forcée des gens qui peuvent avoir le plus grand intérêt à disposer d'argent liquide immédiatement : or, à qui s'adresser, si ce n'est à la Compagnie d'assurances pour réaliser la valeur de la police, ce titre pouvant difficilement servir de moyen de crédit auprès des tiers ? Ces considérations ne sont pas, à notre avis, péremptoires : tout d'abord la pratique se généralise de se procurer du crédit en utilisant la police d'assurance sur la vie, plusieurs combinaisons sont possibles, que nous n'avons pas à rappeler ici (2). En second lieu et surtout, on raisonne comme si les entreprises d'assurance se refusaient, dans la réalité des choses,

(1) H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 66. Capitant. *Comparaison des 3 projets* (Extrait du *Bulletin de la Société d'Etudes Législatives* 1906), p. 56.

(2) Voyez la thèse précitée de M. Bedorez. L'assurance sur la vie considérée comme moyen de crédit ; Lefort, *loc. cit.*, II, pp. 166-184.

à consentir au rachat. Nous avons vu qu'il n'en est rien, cette opération est admise d'une façon générale et les nécessités de la concurrence sont là pour obliger l'assureur à s'y prêter. Il n'est pas pour cela besoin d'un texte législatif.

Ce texte impératif pourrait même avoir de graves inconvénients : il est nécessaire, économiquement parlant, de laisser les Compagnies maîtresses, à tel moment donné d'interrompre les rachats. Nous faisons allusion au danger présenté par les résiliations en cas de *crises commerciales*. On a parfois dénaturé ce danger et exagéré son importance. On a dit : si l'argent, à la suite d'une crise devenait rare et cher, l'assuré pourrait user du rachat pour spéculer à la Bourse, on verrait peut-être dans ce but se créer des ententes entre un grand nombre de clients d'une Compagnie, qui demanderaient en masse la résiliation du contrat (1). C'est vraiment pousser les choses trop au noir et l'on a pu répondre avec raison qu'il y avait là une méconnaissance de la mentalité des assurés : ceux-ci sont, en général, gens timorés, craignant pour leur épargne : ils n'iront pas retirer les fonds de la Compagnie d'assurances pour spéculer à la Bourse dans un moment de crise (2).

Le danger ne tient pas aux craintes d'agiotage : il est d'une autre nature.

Il est certain que dans les périodes troublées, les demandes de rachat affluent : les assurés ont besoin d'argent ou bien ils ont des craintes au sujet de la solvabilité de la Compagnie. Si l'assureur pouvait être tenu de payer immédiatement tous les rachats exigés, il devrait avoir dans ses caisses de grosses sommes d'argent improductives. Mais les entreprises d'assurance ne sont pas des

(1) Kummer, Travaux préparatoires de la loi Suisse. *Protokoll, techtische subkommission*, p. 53.

(2) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 67.

caisses d'épargne. Celles-ci doivent rembourser leurs clients à première réquisition : elles ont donc des fonds de roulement très mobiles. Les indemnités d'assurances, il ne faut pas l'oublier, ont été stipulées payables à l'échéance du risque, les placements sont faits en conséquence. L'assureur ne garde dans sa caisse que les sommes qu'il estime nécessaires, d'après ses prévisions, pour faire face aux échéances rapprochées : nous avons eu l'occasion de dire qu'au bout d'un certain temps (période de roulement) les primes de l'année sont employées à cet usage. Mais supposons que les rachats se multiplient dans de grandes proportions : les disponibilités immédiates se trouveront insuffisantes, la Compagnie va devoir entamer ses placements ; elle vendra ses immeubles ou ses valeurs. Or, nous sommes en temps de crise, c'est-à-dire de dépréciation générale des titres. L'assureur ne pourra donc réaliser son actif que difficilement et avec perte : sa solvabilité pourra même s'en voir compromise.

Le législateur suisse a pensé qu'il suffisait pour parer à ce danger de décider (art. 92) que le prix de rachat ne serait payable que trois mois après la demande (1). Nous pensons que le projet français a eu raison de maintenir le principe du rachat facultatif (2). Ainsi que nous l'avons vu d'ailleurs, d'après ce projet l'assureur ne sera pas libre d'accorder ou de refuser le rachat dans chaque cas particulier : le conseil d'administration devra élaborer des règlements généraux déposés au ministère du commerce.

(1) Ce n'est pas sans de vives discussions que la règle du rachat obligatoire a été admise en Suisse. Les premiers rapports du Bureau fédéral étaient hostiles à cette idée, 1886, p. xix, 87, p. xv, qui a rencontré de véhéments contradicteurs au sein des commissions ; cf. H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 69. Le projet allemand admet le rachat obligatoire, mais sans chercher à justifier ce principe, qui lui paraît aller de soi « hier auch sachlich durchaus begründet. » Motifs du premier projet, p. 186.

(2) En ce sens, Dupuich, rapport précité sur le projet, p. 97 ; cf. Van Schemichagen, *loc. cit.*, p. 221 ; *Contra* H. Kœnig, *loc. cit.*, p. 66 et ss.

Tant qu'un règlement n'aura pas été modifié par un autre d'un même caractère général, il constituera une offre de contrat, que l'assuré pourra rendre irrévocable en l'acceptant et en demandant la résiliation. Mais si elle prévoit une crise, la Compagnie pourra toujours remplacer pour l'avenir le règlement en vigueur par un autre règlement rendant plus onéreuses les conditions du rachat ou même refusant complètement cette opération.

On concilie ainsi d'une façon assez heureuse les divers intérêts en présence (1).

L'article 68 du projet rapproche du rachat, pour lui appliquer identiquement la même réglementation, une autre institution dont nous devons dire ici quelques mots : l'avance ou prêt sur police.

SOUS-SECTION II

De l'avance sur police

Nous avons déjà dans notre première partie décrit l'opération.

La Compagnie prête à son assuré une certaine somme ne dépassant jamais la valeur de rachat (en général jusqu'à concurrence des trois quarts de cette valeur). Il est stipulé dans l'avenant rédigé à ce moment, que la police doit être remise à la Compagnie en garantie du remboursement du capital et des intérêts. Le prêt est réalisé en effet moyen-

(1) Dans les tontines, il ne peut être question de rachat, les droits du titulaire étant subordonnés à sa survie lors de la dissolution de l'association.

Nous signalerons la disposition de l'article 9 de la loi du 9 avril 1898, d'après laquelle « lors du règlement définitif de la rente viagère, la victime d'accident peut demander que le quart au plus du capital nécessaire à l'établissement de cette rente lui soit attribué en espèces. » Il y a là une sorte de rachat au début même de la constitution de la rente. Mais ce rachat fort limité n'est permis que sous le contrôle du tribunal, qui statue sur la demande et pour des raisons d'humanité. Le danger de l'antiselection est d'ailleurs bien moins à craindre ici.

nant un intérêt annuel, dont le taux est fixé par le conseil d'administration. Aucun terme n'est établi pour le remboursement de la somme avancée : mais si l'assuré décède auparavant, la Compagnie se désintéresse sur l'indemnité qu'elle doit. Il est également convenu que, si le client cesse de payer les primes, le contrat d'assurance est réduit selon l'usage, mais s'il cesse à la fois d'acquitter les primes et les intérêts du prêt, le rachat est opéré d'office et la Compagnie se contente de verser à l'assuré la différence entre le prix du rachat et la somme avancée.

Plusieurs constructions juridiques peuvent être mises en avant pour expliquer cette combinaison.

1° Pour les uns (1), le contrat d'assurance sur la vie n'étant qu'une série de contrats annuels, la réserve n'est qu'un dépôt porté au crédit du compte de l'assuré, dépôt destiné au paiement des primes ultérieures, qui se trouveraient insuffisantes. Tant que dure l'assurance, il est habituel que l'assureur ait seul la gestion et la jouissance de cette réserve, mais rien n'empêche l'assuré de la réclamer à tout instant. La restitution de cette somme ne constitue pas un prêt, car un débiteur ne peut prêter au créancier le capital qui fait l'objet même de la créance : il ne faut voir là qu'une des opérations du compte-courant, qui s'établit entre l'assureur et l'assuré par l'effet nécessaire du contrat d'assurance-vie. Et ceci, ajoute-t-on, est d'autant plus exact, qu'il résulte des conditions de la remise des deniers, qu'en aucun cas, les assurés ne peuvent être contraints ni au remboursement, ni au paiement des intérêts.

Nous n'aurons pas besoin de longues explications pour réfuter ce système. Nous savons que la réserve n'est pas

(1) Cette thèse est longuement formulée dans un jugement du tribunal civil de la Seine, 9 décembre 1903 (*J. A.*, 1904, p. 71), dont nous ne faisons que résumer les motifs.

un dépôt : les primes ont été intégralement acquises à la Compagnie et celle-ci ne se trouve pas du fait du contrat dans l'obligation de tenir la valeur de rachat à la disposition de l'assuré (1). Aucun compte-courant n'existe entre l'assureur et son client : il n'est pas question entre eux de remises, d'entrées et de sorties de fonds. Nous l'avons vu dans notre première partie, les comptes individuels d'assurés sont simplement des comptes de contre-partie du compte caisse, qui n'ont pas du tout pour but de dégager à tout instant le solde dont l'une ou l'autre des deux parties pourrait se trouver débitrice envers l'autre. Ces comptes sont chaque année à l'aide d'inscriptions comparables digraphiques balancés par 0 et l'on ne voit pas leur solde figurer au Bilan, ce qui se produirait s'il s'agissait de compte-courant. Enfin si l'assuré ne peut être contraint au remboursement et au paiement des intérêts, ce remboursement et ce paiement n'en sont pas moins prévus normalement au contrat et sont incompatibles avec la notion de restitution d'un dépôt. Le client d'un banquier, en compte-courant avec celui-ci, ne paie pas d'intérêts pour les sommes qu'il retire. C'est également cette considération du remboursement et des intérêts qui nous permettra de faire justice du second système.

2° On pourrait, en effet, voir dans notre opération une remise de fonds faite par l'assureur à titre de paiement anticipé de la créance à terme que l'assuré a envers lui (2). Cette explication serait, en effet, plus vraisemblable et heurterait moins que la première les véritables principes techniques de l'assurance sur la vie. Mais elle est manifestement contraire à l'intention des parties. Celui qui fait

(1) Guionin, *De la mise en gage des créances*, p. 36 ; Paris (4^e Chambre), 30 juin 1904, *J. A.*, 1904, p. 538.

(2) Le jugement précité du tribunal de la Seine contient dans ses motifs une allusion à ce système ; cf. Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 102 et s.

un paiement, veut mettre fin au moins partiellement aux rapports juridiques qui le lient à son créancier et c'est ainsi que dans le rachat nous avons pu découvrir une telle conception. Or ici, dans la plupart des cas tout au moins, le but poursuivi est tout différent. C'est au contraire le plus souvent pour permettre à l'assuré de payer ses primes et de jouir de sa police initiale intégralement que l'avance lui est consentie. On stipule d'ailleurs que le remboursement est possible, que des intérêts sont dus : s'il y avait eu paiement, c'est-à-dire extinction de la dette de l'assureur, on ne voit pas du tout à quoi pourraient correspondre ces diverses clauses (1). La comptabilité de la Compagnie est également contraire à l'opinion que nous combattons, l'idée de paiement, de libération de la Compagnie, devrait conduire à cette conséquence qu'au passif du Bilan la dette de l'assureur, représentée par les Réserves mathématiques, devrait être diminuée de la somme versée. Or il n'en est rien : nous avons vu que les Réserves mathématiques demeurent intactes et qu'au contraire on fait figurer l'avance sur police à l'actif de la balance des écritures, c'est-à-dire que l'on considère l'assureur comme créancier des fonds déboursés. Ceci ne peut s'expliquer que par l'idée de prêt.

3° En réalité, en effet, nous nous trouvons en présence d'un véritable prêt. C'est là manifestement l'intention des parties, qui se traduit par le nom donné à l'opération (prêt sur police, emprunt sur police, avances sur police...) et par les diverses clauses de la convention (remboursement toujours possible, stipulation d'intérêts...) L'assuré a besoin d'argent, il pourrait certes céder sa police ou en demander le rachat ; mais ce besoin d'argent est temporaire et il désire conserver le bénéfice de l'assurance,

(1) Arrêt précité de la Cour de Paris.

c'est même, comme nous le disions tout à l'heure, en vue de pouvoir continuer le service des primes qu'il voudrait des fonds. Il a certes la facilité de s'adresser à un prêteur quelconque et rien ne l'empêche de fournir en nantissement sa police. Aucun doute ne s'élève à cet égard (1). Mais au lieu de laisser leurs clients s'adresser à des tiers, et dans le but précisément d'éviter de trop fréquentes résiliations en donnant à leurs assurés le moyen de se procurer de l'argent, les Compagnies ont estimé qu'elles pouvaient leur avancer elles-mêmes les sommes dont ils avaient besoin (2). On a contesté la légitimité de ces opérations ; dans l'affaire de la Caisse générale des familles, affaire à propos de laquelle ont été rendues les décisions du tribunal de la Seine et de la Cour de Paris citées en note, le syndic de la faillite les estimait antistatutaires. Le tribunal de la Seine lui répondit qu'elles dérivent de la nature même du contrat d'assurance sur la vie. C'était inexact ; la Cour de Paris montra que c'était une opération de prêt, parfaitement distincte des opérations d'assurance, mais elle ajouta : « il ne s'ensuit pas moins que le prêt sur police est statutaire, conforme à l'objet de la société ; que les effets de pareilles combinaisons dépendent de la vie humaine, en raison des conditions d'exigibilité, au décès de l'assuré ». Cet argument à première vue pourrait paraître inutile, ne suffisait-il pas de dire : toute société ne peut conserver ses réserves improductives dans sa caisse, il lui est loisible de faire des placements mobiliers ou immobiliers, en particulier elle peut faire des prêts, sous la forme soit d'achat d'obligations, soit de prêts hypothécaires, etc..., les prêts sur police rentrent dans ce cadre, sans qu'il y ait à

(1) Bédorez, thèse précitée ; Lefort, *loc. cit.*, II, p. 184.

(2) En notre sens, Guionin, *loc. cit.*, p. 37 ; Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 104 ; Bédorez, *loc. cit.*, p. 78. Un article anonyme dans les *Annales de droit commercial*, 1904, p. 321.

rechercher s'ils sont ou non conformes au but de la société. Mais il ne faut pas oublier que les entreprises d'assurance sur la vie, à raison de la nature spéciale de leurs réserves, doivent placer l'actif, qui les balance, en valeurs déterminées. Or avant 1903, les prêts sur polices ne figuraient pas parmi les placements autorisés par les décrets. Pour en admettre la légitimité, la Cour de Paris était donc bien obligée de les rattacher à l'objet même de la société. La loi du 17 mars 1793, ou plutôt le décret du 9 juin 1906, a supprimé toute difficulté, en rangeant expressément les avances sur polices, ainsi que nous l'avons vu, parmi les placements autorisés.

Il y a là, en effet, des opérations parfaitement sûres, n'offrant pas de danger. La Compagnie est certaine de ne pas subir de perte. Elle reste en effet toujours débitrice de sa créance d'assurance envers l'assuré; la comptabilité le prouve, nous l'avons dit. Si elle n'est pas remboursée lors de la réalisation du risque, elle se remboursera elle-même en n'exécutant ses propres engagements que déduction faite de la valeur du prêt consenti. Mais la nécessité de la solidité du placement nous conduit à plusieurs conséquences : 1° si la police ne fait pas naître au profit de l'assuré une créance certaine, la Compagnie ne consentira pas d'avances, car elle n'aurait pas la certitude de ne subir aucune perte : il pourrait arriver que l'assuré ne vit pas le risque se réaliser à son avantage, aucune indemnité ne lui serait due, et au cas où il serait insolvable, l'assureur s'exposerait à ne pas être remboursé; 2° dans l'hypothèse d'assurance, donnant naissance à une créance à terme, le montant des avances ne devra jamais dépasser la valeur du rachat. Nous savons qu'en pratique les assurances à terme (en cas de décès vie-entière, mixtes, à terme fixe) sont en vertu d'une clause de la police susceptibles de rachat. Supposons que les sommes prêtées excèdent le prix de cette opération : l'assuré demande le

rachat, on ne pourra le lui refuser (1). L'assureur se remboursera bien d'une partie de ses avances en gardant la valeur de rachat, mais il sera exposé à perdre l'excédent.

Généralement les avances ne sont consenties que jusqu'à concurrence des trois quarts du prix du rachat : cette règle s'explique fort bien, car le conseil d'administration est toujours libre d'abaisser les tarifs en cas de résiliation, il est nécessaire en prévision de cette hypothèse de laisser une marge entre le montant possible de l'emprunt et la valeur de rachat, calculée d'après les règlements actuels.

On voit donc que les prêts, que la Compagnie fait sur ses propres polices, sont parfaitement garantis. Mais on peut se demander quelle est exactement la *nature juridique de cette garantie*. Nous sommes en présence d'un prêt (2), c'est entendu : mais il y a autre chose ; l'assureur a la certitude d'être remboursé, il dispose donc d'une sûreté, quel est le caractère de cette sûreté ? On peut hésiter ici encore entre deux conceptions.

Dans une première opinion (3) qui nous semble la plus exacte et la plus conforme aux nécessités pratiques l'on dira : la sûreté dont jouit la Compagnie est une sûreté de pur fait résultant du jeu de la théorie de la compensation, cette théorie suffit à expliquer tout le mécanisme de l'opé-

(1) Nous avons vu en effet que si le rachat n'est pas obligatoire, en ce sens que l'assureur ne peut être forcé d'insérer des clauses le prévoyant dans les polices, l'assuré y a cependant droit si une telle clause a été insérée. Cette clause, ainsi que les tarifs en fixant le prix, vaut offre, rendue irrévocable par l'acceptation.

(2) Il n'y a rien d'impossible juridiquement, contrairement à ce que prétend le tribunal de la Seine, à voir un débiteur prêter de l'argent à son propre créancier : il n'est pas besoin de supposer un compte-courant entre les deux parties. On peut concevoir que la créance primitive soit à terme, comme dans notre hypothèse, et rapporte un faible intérêt. Le créancier a besoin d'argent, le débiteur a des fonds à sa disposition, mais il ne veut le rembourser à raison précisément du faible taux d'intérêt. Il préférera lui faire un prêt à un taux plus élevé, quitte à convenir que les deux créances se compenseront lors de l'échéance.

(3) Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 104; Badorez, *loc. cit.*, p. 79.

ration. Si l'assuré meurt (1) sans avoir remboursé son prêt, celui-ci devient exigible : il y a compensation légale de plein droit avec l'indemnité due. Le client de la Compagnie, supposons-le maintenant, demande le rachat en vertu de la clause de son contrat initial, il y a novation de sa créance primitive à terme en une créance immédiatement exigible et liquide, d'autre part le contrat de prêt, dans l'intention certaine des parties, expire en même temps que le contrat d'assurance, il vient à échéance, il y a à nouveau compensation légale. Si l'assuré ne paie pas ses primes la police est réduite : mais le contrat continue et à l'échéance la compensation se produira encore entre la valeur du capital réduit et le montant du prêt. Enfin il est généralement stipulé que si l'assuré cesse de verser non seulement les primes, mais encore les intérêts des avances, le rachat est opéré d'office. Cette stipulation s'explique très bien : le prêt est fait à titre de placement des Réserves, ces Réserves, pour assurer la solvabilité de la Compagnie, doivent rapporter un certain intérêt : si cet intérêt n'est pas payé, l'assureur ne peut conserver dans son portefeuille une valeur improductive. Le rachat de la police et la compensation qui s'opère de plein droit lui donnent le moyen d'arriver au résultat désiré, puisque cessant d'être débiteur envers l'assuré, il n'est plus nécessaire qu'il ait dans son actif la valeur destinée à balancer cette dette. Il est vrai que le rachat ne peut en principe être imposé par la Compagnie à son client, mais cette règle n'existe que sauf clause contraire. En adhérant aux conditions du prêt, l'assuré a consenti par avance à ce rachat dans les conditions que nous venons d'étudier.

Contre cette première théorie, qui prétend tout expliquer par la compensation, on pourrait songer à faire valoir la pratique constante d'après laquelle la Compagnie exige

(1) Ou si le terme de l'assurance vient à échoir.

que l'assuré se dessaisisse de sa police et la lui remette. Mais cette objection ne serait pas décisive : la remise du titre peut avoir un double but : 1° empêcher l'assuré d'emprunter sur sa police à un tiers. Si la compagnie ne déposait pas son client, celui-ci pourrait donner son titre en nantissement à une autre personne : celle-ci aurait une garantie illusoire, puisque l'assuré resterait maître de demander le rachat et de faire jouer la compensation entre la valeur de rachat et la dette qu'il a envers la Compagnie. 2° empêcher l'assuré de transmettre la propriété de la police à un tiers. L'assuré peut en effet céder son droit : c'est le cessionnaire qui va devenir créancier de l'indemnité (1), la compensation ne pourra plus s'opérer entre cette créance et la dette, résultant du prêt, de l'assuré primitif, car on ne peut opposer au cessionnaire les exceptions nées en la personne du cédant après la transmission. La remise de la police à l'assureur mettra obstacle à ce résultat fâcheux : l'endossement notamment ne sera plus possible. Et en fait l'assuré ne trouvera pas à céder un droit dont il n'a plus le titre entre les mains. On comprend donc la nécessité de la dépossession qui lui est imposée.

Mais contre le système de la compensation, une objection plus spécieuse pourrait être présentée.

Ce système, dira-t-on, explique bien en temps ordinaire le mécanisme de l'opération, mais il ne va plus en être de même au cas de faillite. Nous laissons de côté pour le moment la faillite de l'assureur, dont nous nous occuperons dans un chapitre spécial. Supposons seulement la faillite de l'assuré commerçant. Si l'indemnité est devenue exigible ou si le rachat a été demandé avant le jugement

(1) Si la cession, étant supposée faite selon un des modes du droit civil, a été signifiée à l'assureur (art. 1690) ou encore en cas d'endossement d'une police à ordre. Il ne peut être question d'une transmission du bénéfice de l'assurance par un avenant. La Compagnie, créancière des sommes empruntées, ne consentira pas à la rédaction d'un tel acte.

déclaratif, la compensation légale fonctionnera encore. Mais au cas où le risque ne se réalise, où le rachat n'est demandé qu'après cette époque, la compensation est impossible : l'assureur va être obligé de payer à la masse le capital stipulé ou la valeur de rachat et il ne touchera qu'un dividende sur le prêt consenti. Or ce résultat est des plus fâcheux, il compromet la solvabilité de l'assureur et est contraire aux intérêts des autres assurés de l'entreprise.

Pour l'éviter, il est nécessaire de faire appel à une autre idée et d'accorder à l'assureur une garantie plus forte que celle résultant de la simple compensation.

Et c'est ainsi que l'on est amené à voir dans l'avance sur police, un véritable prêt sur *nantissement*. La sûreté dont dispose la Compagnie n'est plus une sûreté de pur fait, mais bien, d'après cette seconde conception, une sûreté de droit, résultant d'une convention accessoire, d'une constitution de gage (1). Il y a là, dit-on, une opération semblable à celle pratiquée de plus en plus par les banques et connue sous le nom d'avances sur titres. L'assureur prête sur la police, c'est-à-dire prête en exigeant que la police lui soit remise en garantie, en gage. Comme tout créancier gagiste, il dispose d'un privilège, et en cas de faillite de l'assuré l'exercice de ce privilège lui procurera la certitude d'être remboursé quoiqu'il advienne.

Nous avouons pour notre part n'être pas très convaincus par cette argumentation. La nécessité de l'intervention de l'idée de gage ne nous semble pas démontrée. En nous contentant de la notion de compensation, nous croyons pouvoir éviter le résultat fâcheux que l'on signale en cas de faillite de l'assuré.

La compensation n'est pas possible, en principe, quand

(1) Guionin, *loc. cit.*, p. 36. Paris, arrêt précité.

le jugement déclaratif est prononcé. A cette règle il est cependant des exceptions.

« L'application rigoureuse de la règle qui met obstacle à la compensation, disent MM. Lyon-Caen et Renault, conduirait à des conséquences iniques dans le cas où il s'agit de créances et de dettes ayant une cause connexe » (1). La compensation doit se produire, lorsque cette compensation a été voulue par les parties dès l'origine, quand elle a été la raison même de la convention conclue et que « la volonté des parties, en solidarisant les deux engagements est de les diriger vers un règlement unique, de les fondre pour en extraire le solde qui se dégagera de leur liquidation » (2).

Une des conséquences, les plus fréquentes, de ce principe, est que s'il existait un *compte-courant* entre le failli et un créancier, celui-ci produira pour le solde et on ne liquidera pas séparément les deux colonnes du doit et de l'avoir. Mais il n'est pas nécessaire qu'il y ait un véritable *compte-courant*. C'est ainsi que la jurisprudence a admis que l'on ne procède pas séparément à la liquidation des reprises et des récompenses de la femme du failli. La compensation s'opère.

Ne pouvons-nous pas faire application des mêmes idées dans notre hypothèse. Assureur et assuré ne sont pas en compte-courant, mais n'y a-t-il pas connexité évidente entre leurs dettes ? On nous objectera ; les deux engagements ne sont pas nés *ex eadem causa*, puisque l'un, celui de l'assureur, a pris sa source dans le contrat d'assurance et l'autre, celui de l'assuré, dans le contrat de prêt. Mais est-ce que les reprises de la femme contre la communauté et les récompenses dues par la femme à la communauté, ont leur origine dans le même acte juridique ? non

(1) *Loc. cit.*, t. VII, n° 217.

(2) Thaller, *loc. cit.*, p. 988.

pas, l'épouse sera peut-être créancière de la communauté à la suite de l'aliénation d'un de ses propres et débitrice du chef d'impenses faites à un autre immeuble. Sans doute reprises et récompenses auront leur raison d'être lointaine dans le contrat de mariage, mais est-ce que le prêt consenti par l'assureur à l'assuré n'a pas, lui aussi, sa raison d'être dans la police d'assurance : si le prêt a pu être fait, c'est parce que cette police existe et que les conditions générales en prévoient la possibilité. Dans la pensée de l'assureur il y a un lien intime entre les deux opérations : l'avance est consentie principalement pour permettre aux assurés de continuer leur contrat, afin d'éviter des résiliations. L'échéance normale du prêt est celle de l'assurance même, jamais le prêt ne peut durer plus longtemps : le mode de paiement prévu dans la convention est avant tout la compensation avec l'indemnité ou la valeur de rachat.

Le fait qu'il peut y avoir remboursement anticipé du prêt, fait sur lequel nous avons insisté pour établir qu'il s'agissait bien d'un emprunt, ne met pas obstacle à la connexité de deux créances. Ne trouvons-nous pas quelque chose d'analogue à notre point de vue, sous le régime de communauté? la femme ne peut-elle pas être indemnisée d'une de ses reprises avant la liquidation, n'en est-il pas notamment ainsi dans l'hypothèse du remploi?

Nous admettrons donc que même au cas de faillite la compensation pourra se produire et l'assureur se trouver par suite désintéressé, sans qu'il y ait besoin de faire appel à la théorie du gage.

Cette théorie ne serait pas d'ailleurs elle-même sans reproche. Nous ne nous arrêterons pas à l'objection tirée de ce fait que le créancier nanti serait le débiteur même de la créance donnée en gage. Rien dans la législation actuelle ne s'oppose vraiment à cette situation : l'assureur est en possession du titre, l'avenant rédigé sert de consta-

tation écrite au nantissement, il n'y a pas lieu à signification au débiteur de la dette, puisque ce débiteur se confond avec le gagiste.

Mais la construction, que nous critiquons, ne nous semble pas pouvoir cadrer avec la solidarisation étroite établie dans la pratique entre la dette d'assurance et la dette de prêt.

En particulier elle est incompatible avec la clause, toujours insérée, suivant laquelle, au cas où l'assuré ne paie pas les intérêts des sommes avancées, le rachat est prononcé d'office et l'assureur se rembourse sur le prix de ce rachat. Si l'on considère la police comme remise à titre de gage à l'assureur, on ne peut convenir ainsi à l'avance que dans l'hypothèse où l'emprunteur ne remplira pas ses obligations, le créancier se paiera de lui-même sur la valeur remise en nantissement ; il y a là un véritable pacte commissaire (1). On pourrait essayer d'échapper à cette conséquence, par le raisonnement suivant : la clause en question, dirait-on, n'est pas une clause d'attribution d'office au créancier du bénéfice du gage, il n'y a pas d'abord exigibilité du prêt à la suite du non-paiement des intérêts et rachat prononcé pour dédommager l'assureur de la somme non remboursée, l'opération doit s'analyser en sens inverse : le défaut de versement des intérêts suppose l'arrêt du versement des primes ; les parties ont convenu par avance que dans cette hypothèse, l'assuré ne pouvant faire face à aucune des dépenses prévues, le contrat d'assurance serait résilié : le rachat devient exigible, le prêt ne peut durer plus longtemps que l'assurance, il devient lui aussi exigible : d'où compensation (2). Mais

(1) Cosmao-Dumanoir, *loc. cit.*, p. 104.

(2) Cf. Bedorez, *loc. cit.*, p. 78. On trouvera dans les *Annales de droit commercial*, 1904, p. 317, cités deux arrêts italiens, l'un de la Cour d'appel de Florence annulant la clause en question comme constituant un pacte commissaire, l'autre de la Cour de cassation de Florence décidant au contraire qu'il y a là une clause résolutoire du contrat d'assurance.

cette analyse serait d'abord fort subtile et surtout elle ne tendrait qu'à prouver la profonde, connexité qui existe entre les contrats. Et c'est bien là la vérité, les deux opérations dans l'esprit des parties sont liées l'une à l'autre, dès que le contrat d'assurance vient à échéance, les avances prêtées sont exigibles ; aussitôt que le prêt est inexécuté et devient exigible, les parties ont voulu solidariser avec lui le contrat d'assurance et en ont stipulé la cessation. Ces considérations viennent donc à l'appui de nos développements précédents et nous démontrent à la fois le danger et l'inutilité de la notion de gage.

Nous aurons à nous servir des conclusions, auxquelles cette discussion nous conduit, à propos de la faillite de l'assureur.

Quoiqu'il en soit, il n'en reste pas moins que l'avance sur police constitue un prêt, contrat connexe à l'opération d'assurance, mais distincte de celle-ci. En conséquence, si nous comparons cette institution au rachat nous trouvons à la fois qu'elle en diffère profondément, mais qu'elle s'en rapproche cependant par certains côtés.

Elle en diffère profondément tout d'abord. Cette affirmation sera contestée par ceux qui voient dans la réserve un dépôt ou le solde d'un compte-courant que l'assureur doit restituer à première réquisition. Elle est profondément vraie pour nous, car nous avons montré que l'assuré n'avait aucun droit sur la réserve, et prouvé que le rachat et l'avance étaient deux contrats accessoires à l'opération d'assurance, mais de nature diverse : le rachat ayant pour but, soit par un transport de créances et une confusion, soit par un paiement anticipé, de mettre fin à l'assurance, l'avance sur police ayant pour objectif, à l'aide d'un prêt, de permettre à l'assuré de continuer sa police.

Mais les deux institutions se rapprochent : 1° en ce que l'une et l'autre sont rendues possibles par l'organisation

mutualiste de l'assurance, organisation fondée sur la constitution des réserves pour risques en cours ; 2° en ce que l'une et l'autre sont des contrats nouveaux, connexes, mais non essentiels à l'opération d'assurance proprement dite.

De ce second caractère dérive une réglementation commune. L'article 68 de notre projet ne rend, pas plus que le rachat, l'avance sur police obligatoire. Les conditions (possibilité de l'emprunt, montant des avances, intérêts) en sont fixées, d'après ce texte, par des règlements généraux déposés au Ministère. Ces règlements constituent des offres de contrat, tant qu'ils n'ont pas été retirés ou modifiés par d'autres règlements semblables.

Rachat, avance sur police, il y a là, disons-nous, des contrats accessoires fondés sur l'existence des réserves pour risques en cours. Ce ne sont pas les seuls cas cependant où ces réserves entraînent le versement d'une certaine somme à l'assuré, sans que néanmoins l'assurance soit arrivée à son terme normal. Mais dans ces autres hypothèses, que nous allons maintenant étudier, l'accord des parties ne va plus être la cause de ce versement : nous serons obligés de faire appel à d'autres principes juridiques.

SECTION III

Versement obligatoire de la Réserve en cas d'annulation ou de résolution du contrat

En principe quand il y a annulation ou résolution d'un contrat, les choses doivent être remises en état, comme s'il n'y avait jamais eu de convention entre les parties. Appliquant cette conséquence à l'assurance sur la vie, nous devrions dire : les obligations de l'assureur et de l'assuré sont anéanties rétroactivement, elles sont censées

n'avoir jamais existé : tout ce qui a été payé par l'un ou par l'autre, en exécution de ces obligations, l'a donc été indument et peut être réclaté. L'assureur restituera les primes perçues, l'assuré rendra les sommes touchées à titre d'indemnités ou d'arrérages. Notamment dans l'hypothèse d'assurance en cas de décès, si la nullité ou la résolution se produit pendant la durée de l'opération, ce qui sera le cas très général, l'assuré réclamera toutes ses cotisations et, n'ayant rien reçu, n'aura rien à rendre.

Mais nous avons déjà fait remarquer qu'une telle solution était inadmissible. Elle méconnaît en effet complètement le fonctionnement technique de l'assurance. Si l'assurance était un contrat ordinaire ne mettant en jeu que deux personnes, on comprendrait qu'il en fut ainsi, ni l'un ni l'autre des deux contractants n'en souffrirait. Mais nous avons démontré qu'il fallait reconnaître à l'assurance, offerte par les entreprises modernes, un tout autre caractère. En s'adressant à une Compagnie, mutuelle ou à prime fixe, l'assuré désire obtenir la sécurité : il frappe à la porte de cette Compagnie, et non à celle d'un individu quelconque, parce qu'il sait que les procédés, qu'elle emploie, lui procureront cette sécurité aussi complète que possible. Il adhère donc implicitement à ces procédés, bien qu'il ne les connaisse pas exactement. Or, ceux-ci sont fondés avant tout sur l'idée de mutualité. Les conséquences de cette idée doivent donc régir les relations des parties. Or il se peut, il arrivera même fréquemment que la restitution des primes à l'assuré, bien que l'assureur soit d'autre part dégagé de ses propres obligations, fausse complètement le système et compromette le succès des procédés employés. L'assuré, faisant partie d'un groupe, ne doit pas par ses réclamations porter atteinte à la situation des autres membres de ce groupe.

Cependant une objection va surgir immédiatement. On nous dira : le raisonnement que vous tenez était plausible

dans les hypothèses étudiées précédemment de réduction et de rachat : car alors la rupture, partielle ou totale, des relations entre les parties provenait de la cessation volontaire du paiement des primes, c'est-à-dire d'une situation prévue au contrat. Le versement facultatif des primes était une des conditions de la convention. Au contraire, dans les cas nouveaux que vous envisagez, l'inexécution des obligations ne provient plus d'une clause de contrat, mais bien d'un fait constituant une *méconnaissance* de ce contrat. Il y a non plus résiliation, mais annulation, résolution. Vous ne pouvez donc, pour refuser le remboursement des primes, vous prévaloir de ce que l'assuré par son contrat s'est soumis implicitement aux conséquences de la mutualité : cette adhésion tacite disparaît elle-même avec l'anéantissement de la police.

Cette argumentation, toute spécieuse qu'elle soit, ne nous convainc cependant pas. Le contrat sans doute est anéanti rétroactivement, mais on aura beau faire état de toutes les fictions de rétroactivité possibles, on ne pourra empêcher qu'en fait durant un certain temps l'assuré a été affilié à la Compagnie et a été considéré, traité comme membre de la mutualité formée entre les clients de la même catégorie. Est-ce que cette situation de fait ne doit pas produire des résultats juridiques ? Peut-on faire ainsi abstraction du passé ?

Il est d'autres hypothèses où notre droit reconnaît que, malgré l'annulation ou la résolution d'un acte juridique, il est impossible de rétablir les choses dans leur état primitif. Nous rappellerons notamment que les fruits régulièrement perçus par un possesseur de bonne foi ne sont pas restituables, malgré l'annulation postérieure du titre en vertu duquel il jouissait de la chose, — que l'on valide les actes de l'héritier apparent. Nous insisterons surtout sur les principes admis par la jurisprudence en matière de nullité de sociétés, principalement de sociétés par

actions (1) : tout d'abord cette nullité ne doit pas nuire aux tiers, aux créanciers sociaux, qui ne peuvent se la voir opposer (2) ; en second lieu, entre les associés eux-mêmes la nullité ne peut conduire à l'anéantissement du pacte social : on tiendra compte du fonctionnement de la société et on liquidera les droits des associés comme s'il s'agissait d'une dissolution prématurée. On ne se contente même pas d'appliquer à cette liquidation les règles des sociétés de fait, on décide qu'il faut y procéder sur la base des statuts sociaux. On fait donc produire ses effets au contrat de société.

Nous devons nous inspirer dans notre hypothèse de principes analogues.

1° La restitution des primes ne sera, par suite, ordonnée que si les procédés mutualistes permettent de l'opérer sans inconvénient, sans notamment que la solvabilité de l'assureur en souffre et qu'aucune atteinte soit portée aux garanties dues aux autres assurés. 2° Lorsque l'assureur gardera ainsi les primes, nous devons, pour liquider la situation, faire appel aux règles qui résultent de la technique de l'entreprise et de la convention des parties, c'est-à-dire nous inspirer des principes qui dominent la théorie du rachat.

Remarquons-le, nous disons « des principes qui dominent la théorie du rachat », nous ne parlons pas de la réduction. En effet, dans les cas que nous avons en vue, il ne peut s'agir de réduction. Le contrat est annulé ou résolu, c'est dire qu'il ne peut continuer à être exécuté même partiellement : toute continuation des rapports entre l'assureur et l'assuré est rendue impossible par le vice dont ces rapports sont affectés. Si donc nous appliquons néanmoins les règles dictées par le principe de mutualité et dérivant

(1) Lyon-Caen et Renault, *loc. cit.*, II, nos 232 et ss., 786 et ss. ; Thaller, *loc. cit.*, p. 210 et 294, et les arrêts cités par ces auteurs.

(2) Article 7 de la loi de 1867.

de la convention des parties, il ne peut s'agir que des règles de liquidation, que des principes en vigueur lors de la rupture conventionnelle des relations juridiques entre l'assureur et l'assuré, c'est-à-dire des principes du rachat.

Des considérations qui précèdent nous allons déduire immédiatement plusieurs conséquences :

1° la solvabilité de l'assureur à l'égard des autres assurés membres de la mutualité exige que le versement effectué aux mains du client, dont le contrat est interrompu, ne dépasse pas la réserve mathématique afférente à la police annulée ou résolue, afin que l'ensemble des réserves des autres contrats ne soit pas entamé. C'est ainsi que dans l'assurance en cas de décès à primes viagères le total des primes versées est toujours supérieur à la réserve, (1) l'assuré n'aura pas droit à une somme plus forte que cette réserve.

2° Dans certains cas, au contraire, les primes payées sont inférieures à la réserve ; il en est ainsi notamment dans les assurances vie-entière à prime unique et dans les assurances en cas de vie (1). Le contrat résolu, l'assuré aura-t-il dans ce cas simplement droit à la restitution des primes, ou pourra-t-il réclamer une somme égale à la réserve ? Nous devons, semble-t-il, appliquer la seconde solution. Puisque (1^{re} conséquence) le fonctionnement des principes de l'assurance est opposable à l'assuré, il est juste que par réciprocité, celui-ci puisse s'en prévaloir, si ce fonctionnement a eu lieu à son avantage.

Que l'on ne se méprenne pas néanmoins sur la théorie que nous édifions.

Nous aboutissons, en effet, à rendre le versement de la réserve aux mains de l'assuré obligatoire en principe. Il ne

(1) On s'en rendra compte en se reportant aux explications techniques de notre première partie.

faudrait pas en conclure que nous fondons cette obligation sur un droit qui appartiendrait à l'assuré sur la réserve elle-même, que nous considérons celle-ci comme un dépôt, ou comme une somme que détient l'assuré sans cause. On pourrait, en effet, raisonner d'une des deux manières suivantes ; dire 1° l'assurance sur la vie est un contrat de capitalisation, la convention est annulée, il n'en reste pas moins que des versements ont été effectués et ont formé, au nom de l'assuré, un *avoir* que celui-ci peut réclamer, ou bien : 2° la prime n'est jamais acquise à l'assureur que jusqu'à concurrence du risque annuel couru : si donc malgré l'annulation, on tient compte du temps écoulé, l'assureur ne peut garder que la portion des primes correspondante au risque réellement subi : il doit restituer l'excédent, qui lui a été payé en vue des risques futurs et qu'il détient sans cause. — Mais nous savons toute l'inexactitude de ces deux argumentations, l'assurance n'est pas juridiquement une opération d'épargne, la réserve n'est pas formée des seuls versements de l'assuré, celui-ci ne peut la réclamer par une *condictio sine causa*. Nous avons montré que le client d'une Compagnie n'a pas en réalité de droits sur la réserve différents du droit de créance né de sa police.

Si nous lui permettions notamment de revendiquer la réserve en vertu de l'enrichissement sans cause dans les hypothèses d'annulation et de résolution, nous serions en contradiction avec tout ce que nous avons dit jusqu'ici, notamment avec les solutions posées en cas de cessation volontaire des primes, cas dans lequel nous avons refusé de déclarer le rachat obligatoire.

Voici en définitive comment nous raisonnons.

L'annulation du contrat devrait entraîner la restitution des primes, mais il est impossible de méconnaître le fonctionnement de fait de l'assurance jusqu'au jour de l'aliénation. Pour liquider la situation, on va considérer le contrat comme ayant été en vigueur jusqu'à ce moment et

appliquer les principes admis en cas de rupture volontaire. Ces principes conduiraient à reconnaître à l'assuré une créance réduite, mais cette solution est impossible, car on ne peut concevoir la continuation des rapports juridiques entre les deux parties. On accordera donc à l'assuré une somme représentant la valeur actuelle, payable immédiatement, de cette créance réduite. Cette valeur a pour mesure la réserve, conformément à ce qui se passe quand, au cas de cessation volontaire des primes, les parties consentent à la résiliation définitive de leurs engagements (1).

Une observation importante doit toutefois être faite. Dans l'hypothèse du rachat volontaire, la somme versée à l'assuré est loin d'être égale à la réserve. On fait subir à celle-ci de nombreuses retenues : 1° retenue pour frais d'acquisition non amortis ; 2° retenue pour diminution du nombre des risques ; 3° retenue pour parer à l'anti-sélection ; 4° retenue pour déplacement de fonds. On se souvient même que dans toutes les assurances donnant naissance à une créance conditionnelle (assurances temporaires, assurances en cas de vie...) le rachat n'est pas admis, parce que l'on craint d'une manière spéciale le danger d'anti-sélection.

Ces règles particulières vont-elles se retrouver en cas d'annulation ou de résolution ? Les retenues 1, 2 et 4, devront être opérées en principe, notamment celle pour frais non amortis : autrement dit, la somme versée à l'assuré ne devra jamais être supérieure à la valeur de réduction. On devra en particulier adopter la règle généralement en usage, d'après laquelle rien n'est dû à l'assuré si la rupture du contrat a lieu avant le paiement de trois primes annuelles.

Quant au danger d'antisélection, il ne se conçoit guère

(1) Nous pourrions reproduire ici les développements donnés, à propos du rachat, à la question de savoir si la réserve donne bien la mesure de la valeur de la police *Suprà*, p. 510 et s.

en notre matière. L'antisélection, c'est le départ volontaire des bons risques. Or ici l'annulation, la résolution proviennent d'un vice du contrat ou de l'exécution de ce contrat, il ne s'agit plus de départ volontaire, il n'est donc plus à craindre que ce soient de préférence les bons risques qui en soient atteints.

Ce sera donc en définitive la valeur de la réserve, diminuée de la portion non amortie des frais d'acquisition et d'une autre retenue légère pour diminution du nombre de risques et déplacement de fonds, qui devra être versée à l'assuré en cas d'annulation ou de résolution. Et cette règle sera applicable aussi bien aux assurances donnant naissance à une créance conditionnelle qu'aux assurances à terme (vie entière, mixtes, à terme fixe (1)).

Tels sont, selon nous, les principes généraux qui dominent la matière que nous étudions. Mais ces principes devront subir des modifications dans l'application pratique. En effet, l'annulation est la suite d'un vice de la police initiale, la résolution, la suite de l'inobservation des obligations issues du contrat. Or ce vice, cette inobservation seront imputables à l'une ou à l'autre des deux parties; la faute ainsi commise soit par l'assureur, soit par l'assuré, engendrera sa responsabilité. L'examen de cette responsabilité est donc susceptible d'entraver dans une certaine mesure l'application des règles que nous avons dégagées. C'est ce que nous allons voir en nous occupant successivement des cas où l'annulation ou la résolution proviennent du fait de l'assuré et des cas où elles proviennent du fait de l'assureur.

(1) Dans les assurances mixtes et à terme fixe, on ne se sert pas, nous l'avons vu, de la réserve pour calculer la valeur de rachat et de réduction. On emploie un procédé empirique : on réduit le capital assuré proportionnellement au nombre de primes non versées et pour obtenir la valeur de rachat, on escompte la somme réduite ainsi dégagée. Ce sera cette valeur escomptée, dont on pourra se servir dans notre hypothèse.

§ 1. — ANNULATION OU RÉOLUTION DU FAIT DE L'ASSURÉ.

Nous ne nous occuperons évidemment pas de toutes les hypothèses d'annulation ou de résolution du fait de l'assuré. Nous nous contenterons d'examiner rapidement les solutions admises dans quelques cas particuliers, les plus fréquents dans la réalité.

1° *Annulation pour réticence ou fausse déclaration.* — Nous ne rechercherons pas dans quels cas il y a réticence ou fausse déclaration entraînant la nullité. Il nous suffira de rappeler qu'il y a là à la fois une application et une extension des théories de l'erreur et du dol. Il est essentiel que la réticence se produise au moment du contrat.

Le plus souvent les conséquences de la nullité sont réglées par la police ; celle-ci contient en général une clause ainsi conçue : « Toute réticence, toute fausse déclaration, qui diminueraient l'opinion du risque ou qui en changeraient le sujet, annulent l'assurance et, dans ce cas, *les primes payées demeurent acquises à la Compagnie* ». Il faut voir là, selon nous, une véritable clause pénale pour tout ce qui excède la réserve. Cette clause dans l'état actuel de notre droit est valable (art. 1.152, C. civ.) (1). Et la jurisprudence a eu plus d'une fois l'occasion d'en proclamer la légitimité (2).

Quand la police est muette, les tribunaux sont divisés au sujet de la solution à adopter. Certaines décisions accordent à l'assuré la restitution de l'intégralité des

(1) Cf. Note, Labbé, S. 80.2.225.

(2) Tribunal civil, Seine, 26 août 1884, *J. A.*, 85, p. 75 ; 13 janvier 1885, *J. A.*, 1885, p. 193 ; 24 février 1885, *J. A.*, 85, p. 517 ; 3 mars 1885, *Recueil périodique des Assurances*, 1885, p. 166 ; 25 juillet 1885, *J. A.*, 85, p. 601 ; 1^{er} avril 1886, *J. A.*, 86, p. 211. Tribunal, Rennes, 6 juillet 1892, *J. A.*, 95, p. 145.

primes (1). D'autres, suppléant la clause pénale dont nous parlions tout à l'heure, décident que l'assureur conservera tout ce qui lui a été versé (2). Cette solution, surtout si l'assuré était de bonne foi, nous paraît bien rigoureuse. Elle a cependant été adoptée par le projet français (art. 36). Nous préférons, comme plus conforme aux véritables principes, celle de l'article 25 de la loi fédérale suisse du 2 avril 1908, d'après lequel, « si le contrat est légalement susceptible de rachat, l'assureur doit la prestation minimum prescrite pour le rachat ». On comprend que le législateur suisse n'ait pas accordé la réserve entière, ni même la valeur de réduction et se soit contenté de la valeur de rachat. La réticence ou la fausse déclaration supposant la plupart du temps, tout au moins une négligence de l'assuré, il est inadmissible que celui-ci soit mieux traité que dans l'hypothèse de cessation volontaire du paiement des primes, en vertu des stipulations mêmes du contrat qui rendent cette cessation licite (3).

2° *Aggravation des risques*. — Cette cause de résolution se présente surtout dans les assurances en cas de décès. La prime est calculée en vue des risques de mortalité ordinaires, les tables dont on se sert sont le résultat d'expériences fournies par des têtes placées dans des conditions d'existence normale. Si par son fait, l'assuré modifie les risques, s'il les augmente, il change les conditions du contrat qui ne saurait plus être maintenu. Nous ne rechercherons pas ici encore quels changements sont suffisants

(1) Tribunal de commerce, Seine, 9 janvier 1888, *J. A.*, 86, p. 435. Tribunal civil, Tours, 30 août 1871, *J. A.*, 71, p. 421.

(2) Paris, 12 février 1878, D., 78.2.58, *J. A.*, 78, p. 634. Paris, 40 février 1904, *J. A.*, 1904, p. 259.

(3) Voir sur cette question, Couteau, *loc. cit.*, II, p. 153; Lefort, *loc. cit.*, III, p. 59; la note précitée de M. Labbé, S. 80.2.225; les observations du *Journal des assurances*, 1888, p. 436 et s.; la thèse de M. Jacquin, *Des fausses déclarations dans le contrat d'assurance sur la vie*, Dijon, 1907, notamment p. 169 et s.

pour entraîner la résolution. Ils ne peuvent d'ailleurs pas être fixés *a priori*. Les polices relèvent les cas les plus fréquents : le suicide, la mort résultant d'une condamnation judiciaire, le duel, le voyage et le séjour dans certains pays étrangers, la guerre..., etc...

Nous dirons seulement quelques mots de l'hypothèse la plus connue, celle du *suicide*.

On décide généralement, et le projet français maintient cette règle, que les Compagnies ne peuvent s'engager à garantir le risque de suicide (1). Mais ce n'est pas là ce qui nous intéresse. Nous supposons une assurance en cas de décès ordinaire, l'assuré se suicide : le contrat est, par la force même des choses, résolu. L'assureur ne paiera pas l'indemnité, car la mort a été volontaire.

Les polices (art. 6 des conditions générales pour la vie entière) stipulent généralement que, si les primes des trois premières années ont été acquittées, « la Compagnie tient compte aux ayants droit de la valeur qu'elle aurait payée, si elle avait racheté le contrat à la veille du décès », et la jurisprudence consacre cette solution (2). Le projet français (art. 54) dispose que l'assureur doit payer une somme égale au montant de la réserve : c'est, nous semble-t-il, aller trop loin, à moins qu'il ne s'agisse de la réserve calculée à l'aide du tarif commercial ; car si l'on doit verser à l'assuré la réserve au tarif d'inventaire, l'assureur perdra notamment toute la portion des frais d'acquisition non amortie par suite du décès prématuré. Il est vrai que d'un autre côté la valeur de rachat est un peu faible, puisqu'elle comprend l'indemnité d'antisélection et que ce

(1) Le projet (art. 52) décide que dans ce cas la police est nulle et toutes les primes sont restituées. Cette restitution constitue une pénalité pour l'assureur.

(2) Trib. comm. Seine, 25 novembre 1882, *Moniteur des assurances*, 1883, p. 70 ; Trib. civ. Seine, 18 nov. 1892, *J. A.* 1893, p. 95 ; 3 août 1897, *Répertoire des assurances* de Simonin, 3^e partie, p. 440 ; Trib. cantonal de Neuchâtel 15 juillet 1890, Rapport du Bureau Fédéral suisse, 1905, p. 144.

danger n'est pas à craindre en cas de suicide. Nous préférons cependant adopter cette dernière solution, qui renferme une idée de pénalité pour le suicide (1).

§ 2. — ANNULATION OU RÉOLUTION DU FAIT DE L'ASSUREUR

Quand la résolution a été prononcée à la suite d'un fait de l'assureur, celui-ci doit être responsable envers l'assuré du tort qu'il lui a causé. Il ne devra donc pas se contenter de lui remettre, comme nous venons de le voir dans les hypothèses précédentes, la valeur de rachat ou la valeur de réduction : il sera tenu en outre de lui fournir des dommages-intérêts. La formule qui, selon nous, donne la mesure des obligations de l'assureur, sera la suivante : l'assuré doit recevoir un capital tel, qu'en versant à une autre compagnie, employant les mêmes tarifs, ce capital à titre de prime unique et en s'engageant à verser une prime annuelle viagère égale à celle du contrat résolu, il puisse se procurer une police lui fournissant exactement les mêmes avantages que la première. Supposons par exemple un assuré, qui, à 30 ans, a contracté une assurance vie-entière de 100.000 francs moyennant une prime viagère de 2.400 francs par an : à 50 ans, le contrat est résolu par la faute de l'assureur ; nous disons que celui-ci doit lui remettre la somme nécessaire pour qu'une autre Compagnie, moyennant le versement de la dite somme comme prime unique et en plus d'une prime viagère de

(1) En ce sens le rapport de M. Chastenot à la Chambre sur le projet ; Dupuich, *rapport précité*, p. 79 ; Comp. Commarmond, *Le suicide dans l'assurance sur la vie*, Paris, 1908, p. 114 et s.

Nous signalerons l'art. 6 des conditions de la police d'assurance à terme fixe de la Compagnie des assurances générales, d'après lequel le suicide entraîne la réduction du contrat. Solution très équitable, car ici la mort n'empêche pas la continuation du contrat et interrompt seulement le service des primes ; Trib. com. Seine, 22 novembre 1902, *Répertoire de Simonin*, 3^e partie, p. 746.

2.400 francs, lui accorde une police vie-entière de 100.000 francs reposant sur sa tête de 50 ans. Or cette somme doit être la réserve intégrale du contrat : il est facile de le démontrer. Désignons-la en effet par S . Pour que la nouvelle Compagnie puisse consentir le contrat en question, il faut que la valeur de l'obligation qu'elle assume, c'est-à-dire la valeur actuelle de 100.000 francs, payables au décès d'une tête de 50 ans, soit égale à la valeur de ce qu'on lui promet, c'est-à-dire à S payable immédiatement, plus la valeur actuelle des primes viagères de 2400 francs. On a donc : $S + \text{valeur actuelle des primes} = \text{valeur actuelle de 100.000 francs}$. D'où l'on tire $S = \text{valeur actuelle de 100.000 francs} - \text{valeur actuelle des primes}$. Mais le second membre de l'égalité n'est autre que la réserve du contrat initial à 50 ans C. Q. F. D.

Ce sera donc la réserve sans aucune retenue, qui sera due dans notre hypothèse (1).

Les cas d'annulation du fait de l'assureur seront extrêmement rares. Il faudrait supposer, par exemple, le dol de la Compagnie (2), la signature de la police par une personne qui ne serait pas le directeur et n'aurait pas qualité (3).

Plus intéressants et plus pratiques seront les cas de résolution.

La résolution sera prononcée quand l'assureur n'exécutera pas ses engagements.

Vis-à-vis de chaque assuré, la Compagnie a une double obligation : 1° payer aux échéances fixées lors de la réali-

(1) Observations de M. Cosmao-Dumanoir au sujet d'un jugement du tribunal de Milan en date du 24 juin 1901 (jugement ordonnant à tort la restitution des primes), *Bulletin de l'Institut des actuaires*, 1903, p. 140 et s.

(2) Et il a été jugé que l'exagération manifeste des prospectus ne constitue pas un dol; Trib. civ. Seine 13 janvier 1894; *J. A.* 95, p. 187.

(3) Lefort. *loc. cit.*, III, p. 8.

sation du risque les capitaux ou arrérages stipulés ; 2^o et, cette seconde obligation découle de la première, gérer son entreprise selon les bases mutualistes, impliquées dans le calcul des tarifs, notamment constituer les réserves mathématiques nécessaires pour maintenir sa solvabilité (1).

1^o L'inexécution de la première obligation, *non-paiement de l'indemnité* lors de la réalisation du risque, n'entraîne pas à proprement parler dans la plupart des cas la résolution du contrat. L'assuré ne réclamera pas en ce cas la réserve mathématique du contrat : cette réserve était l'évaluation anticipée de sa créance : or cette créance est venue à échéance, elle vaut maintenant le prix même stipulé dans le contrat. C'est cette somme que l'assuré va essayer de recouvrer et il emploiera pour cela les voies d'exécution ordinaires, notamment il pourra demander la faillite de la Société, s'il s'agit d'une Compagnie à primes fixes. Nous nous occuperons tout à l'heure de ce qui se passe dans ces conditions.

On pourrait cependant concevoir la résolution, si la prestation, inexécutée par l'assureur, ne devait pas mettre fin aux rapports juridiques des parties et devait être suivie d'autres prestations semblables. Nous faisons allusion au cas de non-paiement des arrérages d'une rente. Mais dans cette hypothèse, l'article 1978 Code civil met obstacle à ce que la résolution soit demandée. D'après ce texte « le seul défaut de paiement des arrérages de la rente n'autorise point celui, en faveur de qui elle est constituée, à demander le remboursement du capital : il n'a que le droit de saisir et de faire vendre les biens de son débiteur, et de faire ordonner ou consentir, sur le produit de la vente, l'emploi d'une somme suffisante pour le service des arrérages. »

(1) *Suprà*, p. 457 et s.

Toutefois si le rentier s'est adressé à une société commerciale, il aura le droit de faire mettre la société en faillite (1) : nous aurons à examiner cette hypothèse lorsque nous aborderons l'étude des droits des assurés en cas de faillite.

2° Comme corollaire de sa première obligation, l'assureur en a une seconde, celle de constamment maintenir son entreprise solvable en la gérant selon les procédés impliqués par le calcul même des tarifs. La *constitution des réserves*, dans laquelle se résument en définitive ces procédés, est une sûreté, implicitement convenue entre l'assureur et l'assuré. Et, étendant à toutes les assurances l'article 1977 écrit pour la rente viagère, nous dirons que l'assuré peut demander la résolution du contrat, si l'assureur ne lui fournit pas les sûretés stipulées au contrat, c'est-à-dire compromet sa solvabilité en ne constituant pas solidement les réserves (2).

Mais dans quelles hypothèses exactement la demande de l'assuré sera-t-elle recevable ?

Va-t-on permettre à tout instant aux clients d'une Compagnie d'agir sous prétexte que celle-ci n'offre pas les garanties, auxquelles ils étaient en droit de s'attendre ? Evidemment non : nous avons vu que le droit à la consti-

(1) Trib. com. Seine, 24 février 1863, *J. A.*, 63, p. 269 ; 1^{er} septembre 1886, *J. A.*, 86, p. 469 ; 14 novembre 1884, *J. A.*, 85, p. 197.

(2) Nous ne voulons pas dire, remarquons-le, que l'assuré aura le droit de résolution toutes les fois que l'entreprise sera mal gérée, que les réserves seront insuffisantes. Nous lui accorderons ce droit seulement quand les réserves ne seront pas constituées ; comme elles devraient l'être *d'après les bases de calcul* qui ont servi à l'établissement de la prime. Maintenant, il se peut que ces bases soient mauvaises, tant pis pour l'assuré. Il a fait confiance à un débiteur qui ne le méritait pas. Mais il n'a le droit de résolution que si la Compagnie ne lui donne pas la sécurité (bonne ou mauvaise) qu'elle lui avait promise. En pratique depuis la loi du 17 mars 1905 l'insolvabilité entraînera forcément la méconnaissance des bases implicitement stipulées étant donné que les tarifs doivent être établis d'après les bases déterminées par la loi et choisies de manière à garantir aussi complètement que possible la solvabilité des entreprises.

tution des Réserves ne pouvait entraîner celui d'immixtion dans la gestion de l'entreprise. L'assuré ne peut entraver la marche de la Compagnie en exigeant, à tout instant, sous menace de résolution, des modifications soit dans le calcul des réserves, soit dans le choix des placements. Il n'aura le droit d'agir que si un fait extérieur et notoire vient créer ou révéler le danger.

Voyons quelques applications pratiques de cette idée.

I. — Des sociétés ont reconnu qu'il était de leur intérêt de réduire leur capital social de façon à diminuer une charge aussi inutile qu'onéreuse. On a voulu voir là une cause de résolution pour les assurés, qui ont souscrit des polices antérieurement. « Elle diminue, dit-on, leurs garanties, puisque le capital n'est plus celui en vue duquel ils ont traité et qui doit leur appartenir (1). »

C'est là, croyons-nous, une erreur. Sans doute la réduction du capital social ne sera pas plus opposable aux assurés qu'aux autres créanciers, en ce sens que les actionnaires restent toujours tenus vis-à-vis d'eux de l'intégralité des sommes composant le capital au jour du contrat. Mais pas plus que des créanciers ordinaires, ils ne peuvent arguer de l'opération effectuée pour demander la résolution (2). Le capital social ne peut en effet être considéré comme une sûreté stipulée au contrat. A la vérité, son importance aura pu être un des motifs qui ont déterminé l'assuré à s'adresser à telle Compagnie plutôt qu'à telle autre, mais son existence et sa consistance ne peuvent en aucune manière être considérées comme étant un élément des conventions des parties. Au contraire il résulte implicitement de ces conventions, principalement de la fixation

(1) Lefort, *loc. cit.*, p. 45 ; Cf. Vavasseur, *De la réduction du capital social dans les Sociétés d'assurances*, *Revue des Sociétés*, 1887, p. 273.

(2) Trib. Seine, 10 février 1888 ; Trib. Bordeaux, 30 avril 1888 ; *Revue des Sociétés*, 1888, p. 328 et 437 ; voir également un article sign. G. L. dans le *Recueil périodique des assurances*, 1887, p. 42 et s.

de la prime, que des réserves mathématiques doivent être constituées, afin d'assurer la solvabilité de l'entreprise et la sécurité de ses clients. Or cette solvabilité est indépendante de l'existence du capital social : les réserves peuvent être intégralement constituées ; l'obligation assumée par l'assureur est remplie, celui-ci peut réduire son capital social, il ne pourra se voir actionner en résolution. Le capital social n'appartient pas aux assurés, si, à la rigueur, on peut se servir de cette expression « propriété des assurés » en parlant des sommes correspondant aux réserves mathématiques, bien qu'elle soit, même alors, profondément inexacte, elle est totalement inadmissible si l'on parle du capital social (1).

II. — Pas plus que la réduction du capital, la liquidation volontaire de la Compagnie ne sera une cause de résolution, du moins en principe (2). La mise en liquidation n'interrompt pas le cours des opérations de la société, qui subsiste pour les besoins de sa liquidation et rien ne dit que les réserves constituées ne l'ont pas été correctement et ne suffiront pas à satisfaire les engagements résultant pour l'assureur des polices en cours au jour de la mise en liquidation. Les assurés auront simplement le droit, qui leur appartenait déjà, de demander le rachat (3). On leur paiera la valeur de rachat et non la réserve intégrale. Si l'on adoptait la solution inverse, il se produirait une antisélection considérable : tous les bons risques

(1) Ce n'est pas à dire qu'en fait le capital social n'ait pas une grosse importance, il est certain que si la Société tombe en faillite et devient insolvable, les assurés seront bien heureux d'en disposer. Mais ils ont sur lui le simple droit de gage général qui appartient à tout créancier (on ne peut d'ailleurs le leur enlever, les actionnaires remboursés restent toujours responsables envers eux), son existence n'est pas comme celle des réserves mathématiques une obligation dérivant du contrat, une sûreté spéciale prenant sa source dans la nature particulière de la police.

(2) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 50, et les nombreux arrêts cités par cet auteur.

(3) Des seuls contrats susceptibles de rachat.

demanderaient la résolution et seuls poursuivraient leur contrat ceux qui espèrent voir se réaliser prochainement le risque à leur profit : mais alors, bien qu'au moment de la mise en liquidation les réserves fussent correctement calculées et constituées, elles se trouveraient insuffisantes, la compensation des chances ne se faisant plus, les mauvaises seules étant restées à la charge de l'assureur. Toute liquidation conduirait à une faillite (1).

Il est cependant des cas où la liquidation devra entraîner la résolution, ce sera lorsque la Société ne continue pas ses opérations, lorsqu'elle disparaît, perd toute existence propre, tout en ne déposant pas un capital suffisant pour parer aux risques non éteints.

La question s'est posée surtout à propos d'un mode de liquidation spécial, bien connu : la cession de portefeuille. On sait, qu'après de nombreuses hésitations (2), la jurisprudence subordonne la rupture des polices à la disparition de la Compagnie cédante et à la suppression des garanties initiales (3). Il y a résolution, si la Société a perdu sa personnalité et s'est en fait dissoute, les assurés ne peuvent en effet être obligés de continuer leur confiance à la Compagnie cessionnaire, avec laquelle ils n'ont pas traité (4). La résolution ne peut au contraire être prononcée, si la Compagnie cédante continue à subsister, si notamment elle a stipulé qu'elle ne se dissoudrait pas avant l'expiration des risques (5).

III. — On a prétendu que dans les cas où la Compagnie est mise en liquidation forcée, l'assuré a droit de réclamer la résolution du contrat (6). Nous ne sommes pas de cet

(1) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 54.

(2) V. l'article de M. Badon-Pascal, *J. A.*, 1886, p. 104.

(3) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 41.

(4) Cass., 25 octobre 1885, S. 85.1.488 ; 13 mars 1899, *Pand. fr.*, 99.1.331 ; *Comp. trib. com. de Bruxelles*, 16 mars 1905 ; *J. A.*, 06, p. 169.

(5) Cass. req. 30 avril 1906. *Pand. fr.*, 1906.1.312.

(6) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 49.

avis : la liquidation forcée a les mêmes conséquences que la liquidation volontaire. L'assuré ne peut pas plus qu'un créancier ordinaire demander la résolution. Il en est toutefois ainsi tant que le degré de solvabilité promis n'est pas affaibli, c'est-à-dire tant que la dissolution n'a pas pour cause une violation des bases techniques en vigueur lors de la signature de la police.

Nous avons vu, par exemple, que l'article 4 de la loi du 17 mars 1905 dispose que « pour les sociétés françaises anonymes ou en commandite, les statuts doivent spécifier la dissolution obligatoire en cas de perte de la moitié du capital social. » Cette perte ne suppose pas forcément la solvabilité de la société compromise : il suffit de se reporter aux explications que nous avons données précédemment : l'on verra que la perte doit être considérée comme réalisée lorsque, les réserves mathématiques étant constituées, il ne reste pas suffisamment de fonds pour représenter la moitié du capital social. La dissolution se produit à ce moment, l'entreprise n'en est pas moins solvable (1), puisqu'elle a en main les réserves mathématiques suffisantes pour faire face aux risques en cours (2).

Mais il est un cas de liquidation forcée, qui entraînera à coup sûr la possibilité d'une demande en résolution. C'est le cas de retrait de l'enregistrement (art. 18 de la loi de 1905). Nous avons dit plus haut que l'on ne pouvait admettre le droit d'immixtion de chaque assuré dans la gestion. Cette exclusion ne présentera pas d'inconvénients. La loi a organisé en effet le contrôle officiel des entreprises d'assurance sur la vie.

(1) Dans la mesure où ses bases de calcul des réserves étaient exactes, mais, nous l'avons déjà dit, l'insolvabilité tenant au mauvais choix des bases ne peut justifier la résolution, car ces bases ont été implicitement acceptées par l'assuré.

(2) C'est même pour cela que la loi impose la dissolution. Elle ne veut pas attendre pour forcer la Compagnie à liquider que celle-ci soit insolvable.

Les commissaires-contrôleurs sont chargés de relever les irrégularités commises. Si l'entreprise se refuse à réparer ces irrégularités, un décret constate qu'elle ne fonctionne plus en conformité, soit de ses statuts, soit de la loi. L'enregistrement est retiré. Cette décision ne va pas avoir pour effet la résolution *ipso jure* des contrats, la loi ne l'ayant pas déclaré : la société sera mise en liquidation. Mais nous admettons que chaque assuré pourra demander la rupture du lien qui l'attache à la Compagnie ; car, par ce seul fait de la méconnaissance des statuts ou de la loi, elle ne lui fournit plus la sécurité qu'elle lui avait promise. Et, conformément aux règles dégagées dans les pages précédentes, l'assuré aura droit à la réserve intégrale. C'est là également la solution admise en Suisse : le retrait de la concession n'entraîne pas de plein droit résolution des contrats en cours, mais (art. 36 de la loi du 2 avril 1908) le preneur a le droit de se départir du contrat et de réclamer la totalité de la réserve.

Ce système n'est peut-être pas parfait : le danger signalé à propos de la liquidation volontaire pourra se produire. Les bons risques, les gens bien-portants dans l'assurance-décès, demanderont la résolution, les mauvais risques au contraire, les malades, dans l'espoir de toucher rapidement l'indemnité promise ne rompront pas leur contrat. Les premiers ayant emporté la réserve intégrale, ce qui restera pourra se trouver insuffisant. Il eut mieux valu, ainsi que l'a fait la loi anglaise du 6 août 1872 modificative du Life Insurance Companies Act du 9 août 1870 (1), organiser une procédure collective de liquidation (2), analogue à celle qui existe en cas de faillite et que nous allons rapidement étudier en terminant.

(1) Pannier, *loc. cit.*, p. 86. En cas de liquidation d'une Compagnie les droits de chaque assuré seront basés sur la réserve mathématique. Le liquidateur notifiera aux intéressés l'état de ces réserves, qui pourra être contesté durant un certain délai devant la Cour de chancellerie.

(2) Faisant application de cette règle suivant laquelle, en cas de liquidation

SECTION IV

Droits des assurés en cas de faillite de l'assureur

Nous supposons tout d'abord la faillite déclarée, sans nous préoccuper pour l'instant des causes qui peuvent donner lieu à l'ouverture de cette faillite. Deux questions principales se présentent à nous : 1° pour quelle somme chacun des assurés va-t-il produire ? : 2° dispose-t-il pour le paiement d'une sûreté particulière ? Nous aurons à propos de cette seconde question à dire quelques mots du Privilège accordé par la loi du 17 mars 1903.

§ 1. — POUR QUELLE SOMME L'ASSURÉ VA-T-IL PRODUIRE ?

Disons-nous tout de suite que l'on s'accorde à étendre à toutes les assurances, l'article 346 C. comm. édicté en

les créanciers à terme ont le droit de mettre opposition au paiement des dettes exigibles et de demander à être compris dans les répartitions pour que les sommes leur revenant soient consignées jusqu'à l'échéance (Thaller, *loc. cit.*, n° 457 ; Lyon-Caen et Renault, *loc. cit.*, II, n° 409), on pourrait décider que les assurés demeurés fidèles auront le droit de veiller à ce que la réserve des assurés sortants ne leur soit payée sans que l'on conserve les réserves afférentes à leurs propres polices. Cette solution permettra, si les réserves ont été entamées, d'empêcher ceux qui ont demandé la résolution d'absorber tout l'actif. Mais elle ne pare pas au danger que nous signalions : on aura beau consigner la réserve intégrale des assurés qui demeurent, ceux-ci seront de mauvais risques parmi lesquels les sinistres se produiront avec beaucoup plus d'intensité qu'il n'était prévu dans les bases qui ont servi au calcul des réserves. Celles-ci seront donc insuffisantes.

Le seul moyen d'éviter cet inconvénient est de recourir, lorsque cela est possible, à la faillite. L'article 11 3° du décret du 28 février 1899 décide que les sociétés d'assurance contre les accidents du travail doivent stipuler dans les polices que les contrats se trouvent résiliés de plein droit dans le cas où la société cesse de remplir les conditions fixées par la loi. Au cas où les rentes sont constituées à la Caisse nationale, cette disposition n'entraîne le versement d'aucune réserve, la rente continue à être servie par la Caisse. Mais si les rentes sont servies directement par l'entreprise : le paiement des arrérages sera suspendu, le paiement en sera assuré par la Caisse nationale à l'aide du fonds de garantie. Mais la Caisse réclamera à la société en liquidation le montant de la valeur de l'engagement assumé, c'est-à-dire des réserves.

matière maritime, d'après lequel en cas de faillite l'assuré a la liberté de maintenir son contrat en exigeant une caution (1). Mais en fait, cette disposition maintenue par l'article 73 du projet, ne sera pas appliquée : l'assuré ne se souciera guère de rester en relations avec une Société dont l'insolvabilité est notoire. L'assureur ne sera d'ailleurs pas en état de trouver une bonne et valable caution à raison des sommes si considérables à garantir (2).

L'assuré produira donc à la faillite : pour quelle somme ?

Une première situation n'offre pas de difficulté. Il va de soi que la collocation sera faite pour le capital assuré lui-même lorsque, par suite soit de l'arrivée du terme fixé, soit du décès de l'assuré, ce capital était exigible au moment du jugement déclaratif.

La question ne se pose qu'au sujet des contrats encore en cours, lors de ce jugement. Il résulte évidemment de tous nos développements précédents que l'assuré produira pour le montant de la réserve mathématique.

Une difficulté cependant s'est élevée en ce qui concerne les contrats de rente viagère. On a argué de l'article 1978 du Code civil, que nous avons déjà cité, pour prétendre que le crédi-rentier doit s'inscrire pour une somme égale au capital des arrérages, d'après le taux normal de rende-

(1) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 47.

(2) Une autre Compagnie d'assurances ne pourrait se porter caution, une telle convention étant étrangère à ses opérations et étant de nature à compromettre sa propre solvabilité. Cette Compagnie en effet assumerait des charges sans être certaine d'en recevoir l'équivalent et de pouvoir y faire face par conséquent. Quant à la réassurance que l'assureur failli ferait de ses polices, elle est encore impossible, car c'est un acte étranger à l'assuré, qui n'engage le réassureur que vis-à-vis de celui avec lequel il contracte et qui par suite ne donne à l'assuré aucune garantie sérieuse. Quelle Compagnie voudrait d'ailleurs réassurer les risques d'une Société en faillite ? La cession ou la vente des polices individuellement ne sera pas non plus réalisable, aucune société n'y consentira si on ne lui verse pas le prix des charges assumées c'est-à-dire le montant des réserves. Or ce versement est impossible par suite de la faillite.

ment de l'argent. Voici quel serait le procédé : le crédi-rentier a droit, nous le supposons, à une rente viagère de 3 000 francs par an, il se fera colloquer pour le capital, qui consigné à son profit et employé selon l'usage à l'achat d'un titre de rente sur l'État, produirait chaque année 3.000 francs : c'est-à-dire pour 100 000 francs. La faillite donne par exemple un dividende de 25 0/0, il touchera 25.000 francs. Mais cette somme ne lui appartiendra pas : elle sera consignée et il aura le droit de toucher seulement les arrérages 750 francs. A son décès les 25.000 francs feront retour au failli, à la masse de ses créanciers.

Nous ne croyons pas ce système admissible. L'article 1978 n'a pas été écrit pour notre hypothèse. Il ne vise pas le cas de faillite et surtout le cas de faillite d'une entreprise d'assurance. Il s'applique au cas où, le débiteur refusant de payer les arrérages, le créancier entend, malgré ce mauvais vouloir, s'assurer pour l'avenir ce paiement : il prévoit en somme la constitution d'un mode spécial de garantie, d'une sûreté. En cas de faillite, la situation est toute autre : sans doute, nous l'avons vu, le débiteur pourrait maintenir son contrat d'assurance en cas de vie si on lui fournissait une caution, mais alors il ne produirait pas à la faillite. Du moment qu'il produit c'est que son intention est de voir cesser le contrat. Pour tous les créanciers, qui se font colloquer, il ne peut être question d'assurer dans l'avenir, au moyen d'une sûreté, le paiement de leur dette. Ce que la faillite a pour but de faire, c'est de liquider immédiatement tout le passif : les créances à terme deviennent exigibles, chacun doit se voir rempli de ses droits. L'article 1978 n'a rien à voir ici. Il en est à plus forte raison ainsi quand il s'agit de la faillite d'une entreprise d'assurances. Dans cette hypothèse, le système que l'on propose se heurte à de plus fortes objections encore. 1° Il aboutit à faire produire pour une somme égale des crédi-rentiers d'âge tout à fait différent : or, *a*

priori, il est bien évident que la valeur du droit d'un intéressé de 20 ans est sensiblement plus forte que celle d'un intéressé de 60 ans. 2° Supposons, ce qui sera le cas général, que presque tout le passif soit constitué par les créances des rentiers : supposons par exemple que le Bilan traduise la situation suivante : 100.000 francs d'actif, 180.000 francs de réserves mathématiques (évaluation actuarielle des créances des rentiers), 20.000 francs d'autres créances. Si l'on colloque les crédi-rentiers, comme nous le proposons, pour leur réserve, chaque créancier touchera un dividende de 50 0/0 : les rentiers possédant la moitié de leur réserve pourront, en la versant à une autre Compagnie, se procurer une rente égale à la moitié de celle dont ils jouissaient. Supposons au contraire que l'on applique le système que nous critiquons : la collocation des rentiers dépassera de beaucoup 180.000 francs. La réserve est en effet toujours inférieure et de beaucoup au capital dont les intérêts sont égaux au capital de la rente (1). Admettons que la production ait lieu pour 280.000 francs, chiffre qui sera au dessous de la réalité : le dividende ne sera plus que de 33,3 0/0 : chaque rentier verra consigner à son profit une somme dont les intérêts ne lui fourniront que le tiers de sa rente primitive. Au décès des divers assurés les 93.333 francs feront retour au failli, de sorte que l'on aboutira à ce résultat fantastique : les créanciers autres que les rentiers seront finalement désintéressés complètement, les rentiers n'auront

(1) On sait que la réserve d'une rente viagère immédiate à prime unique, par exemple, est égale au début au montant de cette prime et va peu à peu en diminuant jusqu'à 0, de telle sorte qu'à tout moment elle est égale au capital constitutif, autrement dit à la prime unique d'une rente de même taux payable à partir de l'époque considérée. Or d'après les tarifs déduits de la table R. F. (taux 3, 5 0/0) le prix de 3.000 francs de rente à partir de 30 ans est de 57.000 francs environ et à partir de 60 ans est de 32.000 francs. Nous sommes loin des 100.000 francs exigés pour l'achat d'un titre de rente, et même des 85.000 francs qui seraient nécessaires en admettant que les valeurs consignées rapportassent 3, 5 0/0.

profité que du tiers de leurs droits et il restera pour le failli un boni considérable. Il n'est pas nécessaire d'en dire plus pour démontrer l'inapplicabilité d'un tel procédé.

Si la jurisprudence l'admet cependant, quand il s'agit de la production d'un crédi-rentier isolé à la faillite d'un commerçant quelconque, (1) elle l'écarte au cas de faillite d'un assureur (2).

Le rentier produira pour le capital constitutif de la rente à l'époque considérée, plus généralement l'assuré produira pour le montant de la réserve mathématique de son contrat. C'est le règlement admis en cas de faillite du débi-rentier lorsque la cause de la pension réside dans un accident du travail, d'après la loi du 9 avril 1898, art. 28, al. 3. C'est la solution adoptée par la loi allemande du 12 mai 1901 (§ 61); par la loi fédérale du 2 avril 1908 (art. 37) et par notre projet (art. 73).

Elle ressort, avons-nous dit, de tous nos développements précédents. Il importe cependant d'insister un peu sur sa justification théorique. On peut en effet la fonder sur deux constructions juridiques distinctes et, suivant que l'on adoptera telle ou telle construction, l'on sera conduit à certaines conséquences pratiques différentes.

Un premier système consisterait à dire : le contrat d'assurance n'est pas résolu, mais il y a application de l'article 444, C. comm., en vertu duquel le jugement déclaratif rend exigibles les dettes non échues. — Deux objections pourraient au premier abord être soulevées contre ce raisonnement : 1° l'article 444 n'est applicable qu'aux dettes à terme, on ne pourra donc s'en prévaloir s'il s'agit d'assurances ne donnant pas naissance à une obligation

(1) Cass. req., 2 juillet 1902, S. 07.1.221.

(2) Trib. com. Seine, 10 novembre 1885; *Répertoire Simonin*, III^e partie, p. 84; Req., 13 mars 1888, S. 90.1.169.

certaine de paiement, telles que les assurances temporaires et les assurances en cas de vie ; 2° l'article 444 rend exigible la dette à terme sans aucun escompte : le créancier produit pour le montant nominal de son titre : on devrait donc logiquement admettre les assurés pour le montant même du capital assuré (1) et non pas seulement pour la valeur de la réserve. — On répondra cependant assez facilement en disant : 1° sans doute, considérées individuellement certaines assurances sont conditionnelles ; mais la faillite est une procédure de liquidation collective, il faut envisager l'ensemble des assurés : or dans l'ensemble la réserve représente bien une dette *certaine* de l'assureur ; 2° le terme a, dans l'espèce, une nature spéciale, ce n'est pas un simple délai de paiement, il est la condition même ou plutôt la cause du versement de l'indemnité ; les indemnités sont formées, c'est là le système mutualiste, à l'aide des primes capitalisées des assurés ; il ne peut être question de les devoir intégralement si la capitalisation des cotisations n'a pu s'effectuer.

Les raisons sont ici identiques à celles qui ont inspiré la jurisprudence en matière de remboursement des obligations à prime en cas de faillite ou de liquidation (2).

D'après cette théorie, la collocation de l'assuré ne sera que l'exercice anticipé du droit dérivant de sa police (3). S'il en est ainsi, on sera conduit à décider que l'évaluation de ce droit doit se faire d'après les bases mêmes de la police, c'est-à-dire que la réserve pour laquelle chaque

(1) Ou tout au moins du capital réduit, si toutes les primes dues n'ont pas été payées. On ne pourrait admettre que l'assuré produise pour tout le capital, alors qu'il n'a pas acquitté toutes les prestations qui lui incombent. Mais le montant du capital réduit est supérieur à celui de la réserve, puisque la réserve est la valeur escomptée de ce capital.

(2) Cf. au sujet de la jurisprudence sur les obligations à prime. Lyon Caen et Renault, *loc. cit.*, VIII, n° 1170 ; Thaller, *loc. cit.*, n° 723.

(3) Pannier, *loc. cit.*, p. 395 ; Trib. comm. Seine, 10 novembre 1885, *Simonin*, III^e partie, p. 84. « L'assuré a droit à la valeur au comptant de son contrat au jour de la faillite ».

assuré produira, sera la réserve calculée d'après les tarifs mêmes de la Compagnie en faillite au jour de la conclusion du contrat (1).

Une seconde construction juridique apercevra au contraire dans la faillite une cause de résolution des contrats (2). Le contrat est résolu, mais l'assuré voit sa créance initiale remplacée par la créance de réserve. Ce point de vue n'entraîne d'ailleurs pas forcément une solution pratique différente de celle admise par le premier système. Beaucoup raisonneront en effet ainsi : le contrat est résolu ; l'assuré n'est plus créancier de l'indemnité ; mais il a un droit sur la réserve, qu'il peut réclamer par une *condictio sine causa*. Or l'enrichissement sans cause de l'assureur aura lieu dans la mesure de la réserve calculée selon les tarifs de la Compagnie au jour de la conclusion du contrat (3). — Cependant, si l'on rejette avec nous toutes les théories qui accordent à l'assuré des droits spéciaux sur la réserve, l'on aboutira à une autre déduction. Le contrat anéanti, l'assuré n'a aucun droit ni à l'indemnité, ni à la réserve. Mais la résolution a eu lieu par la faute de l'assureur, qui, en se laissant acculer à la faillite, a compromis sa solvabilité et s'est mis dans l'impossibilité de procurer à ses clients la sécurité qu'ils recherchaient. L'assuré doit être indemnisé, de telle façon qu'il puisse en s'adressant à une autre Compagnie se procurer une police semblable à celle qui disparaît.

(1) Trib. comm. Seine, 1^{er} septembre 1886, *J. A.*, 86, p. 469. « Le contrat fait toujours la loi des parties ».

(2) Lefort, III, p. 48 ; Thaller, n° 1907.

(3) C'est là le système du projet français. L'article 73 est ainsi conçu : « En cas de faillite de l'assureur et sauf le cas où il présente une caution solvable, la créance de chacun des bénéficiaires des contrats en cours est arrêtée, au jour du jugement, à une somme égale à la réserve de chaque contrat calculée, sans aucune majoration, sur les bases techniques du tarif des primes en vigueur lors de la conclusion du contrat ». A lire ce texte on pourrait croire que ses auteurs se rattachent au premier système : il n'en est rien, car l'exposé des motifs parle nettement de résiliation du contrat.

Une distinction devra donc être faite. De deux choses l'une en effet : ou bien les tarifs de la Compagnie étaient conformes aux prescriptions légales (Loi de 1905 et décrets subséquents), la faillite proviendra alors de négligences ou de dilapidations de l'assureur, mais il n'y aura aucun inconvénient à appliquer ces tarifs pour le calcul des réserves ; ou bien les tarifs n'étaient pas conformes à la loi, on devra alors employer des bases rectifiées, afin d'indemniser réellement les assurés ; et que l'on ne vienne pas dire : tant pis pour les assurés, ils ont implicitement adhéré aux tarifs, ils doivent en supporter les conséquences ; on répondra qu'ils étaient en droit de compter sur la légalité des tarifs qui leur étaient offerts (1). Ce système est celui de la loi allemande de 1901 ; le § 61 déclare que « l'ouverture de la faillite met fin aux rapports d'assurance sur la vie ; les assurés peuvent sans préjudice de plus amples droits résultant du contrat, réclamer le montant de la réserve mathématique à la date de l'ouverture de la faillite ». Et l'on décide qu'il faut calculer la réserve selon le tarif indiqué au « plan d'affaires », déposé lors de la demande d'autorisation (§ 4) (2).

Quoiqu'il en soit de cette question du tarif applicable, l'assuré a droit de produire pour l'intégralité de sa réserve et non pas uniquement, comme le disent certains auteurs (3), pour la valeur de rachat (4).

(1) V. un article de M. Thaller, *Des droits du crédi-ventier dans la faillite du débiteur*, *Annales de droit commercial*, 1902, p. 183 et s.

(2) Schloss, *loc. cit.*, p. 25 ; A. Manes, *Das besondere Konkursrecht der privaten Versicherungsunternehmungen*, dans la *Zeitschrift für das gesamte Handelsrecht*, t. 52, p. 105 et s. ; Pannier, *loc. cit.*, p. 329. D'après le § 62 le tribunal de la faillite nomme un curateur chargé spécialement de calculer et de liquider la créance des assurés.

(3) Lefort, *loc. cit.*, III, p. 48.

(4) H. Koenig, *loc. cit.*, p. 54 ; Schloss, *loc. cit.*, p. 31. Nous devons d'ailleurs ajouter que le montant de la production de la réserve doit être la réserve au moment du jugement déclaratif et non pas la réserve qui lui a été attribuée au dernier inventaire.

Il se peut néanmoins que quelques assurés ne soient pas colloqués pour le montant entier de leur réserve. Cela aura lieu lorsqu'ils seront eux-mêmes créanciers de l'entreprise en vertu du contrat d'assurance.

C'est ainsi que la compensation s'opérera, de l'avis unanime, entre la créance de réserve mathématique et la dette de primes échues, mais non encore payées.

La question souffre au contraire quelque difficulté, dans une hypothèse sur laquelle nous avons déjà eu longuement à nous étendre, celle où l'assuré est débiteur de la Compagnie en vertu d'un prêt qui lui a été consenti sur sa police.

Elle a été portée devant les tribunaux lors de la faillite en 1902 de la Caisse générale des Familles. Deux décisions en sens contraire sont intervenues. Nous les connaissons déjà : le tribunal de la Seine, le 9 décembre 1903 (J. A. 1904, p. 71) admit que la réserve et la dette de prêt étaient deux articles d'un même compte-courant et devaient se compenser. La Cour de Paris, à l'inverse, le 30 juin 1904 (J. A. 1904, p. 538) décida que la créance de réserve et la dette de prêt étaient absolument distinctes, que l'avance sur police constituait un prêt sur gage, opération toute différente de l'assurance, que par suite l'assuré était tenu de payer à la masse le montant de son emprunt devenu exigible à la suite de la résiliation de l'assurance et devait produire pour le montant de sa réserve, sans pouvoir opérer la compensation.

Ceux qui admettent que l'avance sur police constitue un paiement anticipé d'une portion de la créance d'assurance, se prononceront pour la compensation, cela va sans dire : l'assuré n'aura à produire que pour la partie non éteinte de son droit.

Quant à nous, nous avons repoussé la construction juridique, imaginée par le tribunal de la Seine, pour expliquer la nature de l'avance sur police et justifier la compensation.

L'avance sur police constitue bien un prêt, mais nous avons montré que la solidarisation complète établie par le contrat entre l'assurance et le prêt (solidarisation qui fait tomber le prêt quand l'assurance disparaît, et entraîne la déchéance de l'assurance quand les obligations nées du prêt sont inexécutées), rend les deux dettes absolument connexes. Nous en avons déduit que, si l'assurance devient exigible lors de la faillite de l'assuré, la compensation s'opère au profit de l'assureur. Réciproquement nous conclurons ici, contrairement à l'avis de la Cour de Paris, que l'assuré peut invoquer la compensation.

On objecte en premier lieu que la créance de l'assuré n'est pas liquide : c'est une erreur, son montant est égal à celui de la réserve d'après les tarifs de la Compagnie, si ceux-ci sont légaux, d'après les tarifs minima de la loi de 1905 au cas contraire.

On prétend en second lieu que notre solution est beaucoup trop avantageuse pour les assurés emprunteurs, elle les place dans une situation privilégiée par rapport aux autres assurés, au mépris du principe d'égalité qui régit les faillites (1). — Sans doute, les assurés emprunteurs retireront un bénéfice de la compensation : celle-ci constitue à leur égard une sûreté. Mais précisément lorsqu'ils ont emprunté, ils ont compté sur cette sûreté : ils auraient pu s'adresser autre part pour obtenir de l'argent, ils ont préféré accepter les offres de la Compagnie, se disant qu'au cas où ils manqueraient d'argent, ils ne seraient pas obligés de restituer, la créance qu'ils possèdent contre l'assureur étant suffisante, par la compensation, à dédommager ce dernier. Le système inverse aboutit à créer un régime d'inégalité contre l'emprunteur : celui-ci sera tenu de commencer par déboursier le montant des avances reçues, alors que les autres assurés n'ont aucun débours sem-

(1) Arrêt précité de la Cour de Paris, Guionin, *loc. cit.*, p. 193.

blable à supporter : si le dividende de faillite n'est pas très élevé, il sera exposé à payer plus qu'il ne recevra. Situation très fâcheuse. Il ne faut pas oublier qu'en principe les prêts sont faits pour permettre aux assurés de continuer le service des primes : il est donc nécessaire de les encourager, ils évitent aux assurés le danger de perdre, par la nécessité de demander un rachat prématuré, la plus grande partie du bénéfice du contrat et ils prémunissent les Compagnies contre les inconvénients des trop nombreuses résiliations. Or, par l'effet de la théorie que nous combattons, cette institution, bienfaisante pour le client, va se retourner contre lui ; il va subir une perte, alors que s'il n'avait pas emprunté, s'il avait résilié son contrat, il eut touché la valeur de rachat. S'il avait usé du droit que lui donnait sa police de demander le rachat, l'actif de la société eût été diminué, les autres assurés n'auraient pas eu à se plaindre : ils ne doivent pas bénéficier du fait de l'emprunt (1).

La consistance des droits des assurés dans la faillite étant ainsi déterminée, il nous reste à voir comment ces droits vont s'exercer.

§ 2. EXERCICE DES DROITS DES ASSURÉS.

La créance des assurés s'exercera sur tout l'actif de la Compagnie : une réserve cependant s'impose, résultant de la question que nous venons de traiter à l'instant. Parmi l'actif, au Bilan, figurent les avances sur polices : ces avances servant à régler par compensation la créance des assurés emprunteurs ne seront pas soumises, selon nous,

(1) Article précité des Annales de droit commercial, 1904, p. 322. — La législation allemande des faillites admet la compensation de droit commun. Elle se produira donc sans doute aucun dans notre hypothèse. — Pannier, *loc. cit.*, p. 322 ; cf. Saleilles, *loc. cit.*, p. 43 et s. ; Thaller, *Les faillites en droit comparé*, II, p. 36 et s.

à l'action de la masse. Il en est différemment dans le système de la Cour de Paris.

Mais la créance des assurés n'est pas une simple créance chirographaire.

L'article 7, §§ 2 et 3 de la loi du 17 mars 1905 est en effet ainsi conçu : « Jusqu'à concurrence du montant des réserves mathématiques et de la réserve de garantie, ainsi que du montant des comptes spécifiés à l'alinéa précédent (1), l'actif des entreprises françaises est affecté au règlement des opérations d'assurances par un privilège qui prendra rang après le paragraphe 6 de l'article 2101 du Code civil.

Pour les entreprises étrangères, les valeurs représentant la portion d'actif correspondante doivent, à l'exception des immeubles, faire l'objet d'un dépôt à la Caisse des dépôts et consignations, dans les conditions prévues à l'article 9, § 6. Le seul fait de ce dépôt confère privilège aux assurés, sur lesdites valeurs, pour les contrats souscrits ou exécutés en France et en Algérie. » La loi allemande établit dans son § 61, 3^e un droit analogue.

Trois questions se posent à propos de ce privilège.

Quelles créances garantit-il ? Sur quels biens porte-t-il ? Quels sont exactement ses effets ?

1^o Créances garanties.

Une distinction doit d'abord être faite entre les entreprises françaises et les entreprises étrangères. Dans ces dernières les seules créances garanties sont celles résultant des contrats souscrits ou exécutés en France et en Algérie. Le projet initial contenait la même règle pour les entreprises françaises : mais les Compagnies firent remarquer qu'elle était de nature à entraver leurs opéra-

(1) Ce sont les comptes de participation aux bénéfices. Nous ne nous en occuperons pas, ayant laissé volontairement de côté, pour ne pas compliquer les choses, tout ce qui regarde la participation aux bénéfices.

tions à l'étranger : aussi a-t-elle disparu dans le texte définitif (1).

Cette question résolue, jusqu'à concurrence de quel chiffre les polices admises à profiter du privilège seront-elles garanties? « Jusqu'à concurrence du montant des réserves mathématiques et de la réserve de garantie, dit le texte, l'actif est affecté au *règlement des opérations* d'assurances... » De la généralité des termes de la loi, il résulte que sont garanties toutes les créances résultant de l'opération d'assurances : s'il s'agit de contrats en cours, les créances de réserves mathématiques ; s'il s'agit de contrats déjà venus à échéance, les créances d'indemnités non encore payées. En résumé sont privilégiées toutes les créances que dans notre premier paragraphe, nous avons reconnu appartenir aux assurés.

La législation allemande est différente. Il résulte de la combinaison des alinéas 2 et 3 du § 61 que les assurés n'ont de privilège qu'en ce qui concerne les créances de réserves mathématiques, bien qu'ils puissent avoir « d'autres droits plus amples résultant du contrat ». Les termes de la loi ne sont pas très clairs. Il semble cependant que l'on ait prévu la situation suivante : un assuré a vu son contrat venir à échéance quelque temps avant l'ouverture de la faillite ; au moment de cette ouverture il n'est pas encore payé ; il pourra produire pour toute l'indemnité qui lui est due : mais sa créance entière ne sera pas privilégiée, elle ne le sera que jusqu'à concurrence de la valeur qu'aurait atteint la réserve mathématique de son contrat s'il n'était pas venu antérieurement à échéance (2). Chez nous au contraire tous ses droits seront garantis.

Ils ne le sont pourtant pas *in infinitum*. « Jusqu'à con-

(1) Note du Comité des Compagnies d'assurances sur la vie, *Moniteur des assurances*, 1902, p. 105 et s.

(2) Pannier, *loc. cit.*, p. 330 ; Schloss, *loc. cit.*, p. 32.

currence des réserves mathématiques et de la réserve de garantie... dit l'article 7 de la loi de 1903 ». L'ensemble des créances de tous les assurés ne devra donc pas dépasser le total des réserves mathématiques et de la réserve de garantie. Au cas contraire on réduira au prorata la part privilégiée de la créance de chacun : pour le surplus les assurés produiront à la faillite dans les conditions ordinaires. Mais cette règle demande à être étudiée avec un peu plus de précision. Au premier abord la limitation de l'article 7 peut sembler inutile : l'on ne voit pas bien en particulier pourquoi intervient ici la réserve de garantie. Nous devons donc le plus brièvement possible justifier et cette intervention et cette limitation.

En premier lieu, en effet, on pourrait penser qu'il eût suffi de dire : « l'actif est affecté par privilège jusqu'à concurrence des réserves mathématiques... » mais nous ne devons pas oublier que les assurés, dont le contrat est échu, sont créanciers non de la réserve mathématique, mais de l'indemnité intégrale : limiter le privilège aux seules réserves mathématiques conduirait, selon le système allemand d'ailleurs, à ne pas privilégier les assurés pour une portion qui peut être considérable de leurs droits.

On nous objectera alors en second lieu, qu'il était plus simple de décider que l'actif serait affecté sans aucune limitation au règlement des opérations d'assurances. Cela eût protégé à la fois entièrement les créances des contrats échus et des contrats en cours. Mais un tel système eût été contraire aux intérêts des tiers, des créanciers autres que les assurés. Ces tiers en traitant avec la Compagnie doivent s'attendre, pour le cas d'insolvabilité de leur débitrice, à être primés par les créances d'assurance, que l'on juge préférables : ils ont fait confiance à la Société en tenant compte de cette considération, parce qu'ils ont estimé que l'actif de celle-ci était suffisant pour les désintéresser,

une fois payées toutes les créances d'assurances. Mais pour l'évaluation ainsi présumée du passif privilégié, ils ont dû évidemment s'en rapporter aux calculs, en les supposant légaux bien entendu, de la Compagnie : autrement dit ils ont dû compter que des dettes d'assurance qui pourraient leur être opposées, ne dépasseraient pas le chiffre résultant des bases des tarifs. Or si l'on ne mettait aucune limitation au privilège des assurés, voici ce qui pourrait se passer. Une épidémie, par exemple, survient qui produit une surmortalité terrible : les décès dépassent de beaucoup les prévisions : la faillite est prononcée. Les tiers vont-ils se voir primer par toutes les dettes d'assurance résultant ainsi de cette surmortalité ? Ce serait injuste, ils ne pourront l'être que jusqu'à concurrence de l'évaluation de la dette résultant des tarifs : c'est-à-dire de la dette qu'aurait eue la Compagnie si la mortalité avait été conforme aux prévisions. Quelle sera exactement le montant de cette évaluation ?

Supposons pour plus de simplicité, que tous les sinistres des exercices antérieurs aient été payés. Le dernier Bilan était en équilibre. Or, on s'en souvient, d'après les prévisions *a priori*, les réserves de fin d'année d'un exercice, augmentées des primes reçues dans l'année, doivent balancer exactement à la fois les indemnités à payer et les réserves à constituer à la fin de l'exercice suivant. On peut admettre que les primes et les indemnités s'échelonnent d'une manière uniforme durant l'exercice : on pourra donc dire, si la faillite survient, par exemple, trois mois après l'inventaire, que les Réserves de l'exercice précédent, plus les primes reçues durant ces trois mois doivent, si tout se passe conformément aux hypothèses faites, balancer les indemnités payées et les Réserves calculées au jour du jugement déclaratif. La valeur de la dette d'assurances opposable aux créanciers devant être égale à ce qui résulte des tarifs, c'est-à-dire aux réserves

calculées au jour du jugement plus les indemnités qui normalement auraient dû venir à échéance, pourra donc être considérée comme représentée par les réserves de l'exercice précédent, plus les primes reçues dans l'année (1). C'est ce montant, selon nous, qui représentera les réserves mathématiques jusqu'à concurrence desquelles le privilège garantit les assurés (2).

Toutefois il ne faut pas oublier que les calculs faits d'après les bases des tarifs ne traduisent que des résultats probables. Des écarts sont toujours possibles : nous savons précisément que pour parer à ces écarts la Compagnie doit calculer et constituer une réserve de garantie. Cette réserve n'est pas prise sur les bénéfices. Elle est calculée sur le total des primes encaissées; elle possède par suite le caractère d'une évaluation supplémentaire de la dette de la Compagnie. C'est en somme comme si la société disait : mes prévisions d'après les bases de mes tarifs sont que ma dette d'assurance sera de tant (réserves mathématiques), mais pour éviter d'être pris au dépourvu, j'évalue les écarts possibles à telle autre somme (réserve de garantie) (3). Les créanciers ont dû tenir compte de cette évaluation supplémentaire.

On comprend donc qu'ils puissent se voir primer par les assurés jusqu'à concurrence à la fois des réserves mathématiques et de la réserve de garantie (4).

(1) En admettant qu'aucune indemnité n'ait été encore payée depuis le début de l'exercice.

(2) Ce montant représente bien la valeur actuelle de la dette de la Compagnie, telle qu'elle résulte des hypothèses faites *a priori*. Cette valeur est en effet la différence de la valeur des engagements de la Compagnie et des engagements réciproques des assurés de payer les primes. Les Réserves de l'exercice précédent en traduisaient l'évaluation précise au moment du dernier inventaire : les primes reçues depuis ont diminué d'autant la valeur des engagements des assurés et par suite augmenté dans la même mesure la valeur de la dette de la Compagnie : dette qui comprend le paiement des indemnités qui normalement auraient dû échoir depuis le début de l'exercice et la constitution des réserves au moment considéré des contrats en cours.

(3) *Suprà*, p. 283.

(4) Pour le calcul de la réserve de garantie nous ferons un raisonnement

En résumé chaque assuré produira soit pour son indemnité échue, soit pour sa réserve mathématique au jour du jugement déclaratif. Mais si le total de toutes les créances obtenues surpasse le montant des réserves, telles qu'elles auraient dû être au moment de la faillite, en y ajoutant la valeur de la réserve de garantie, on ne considérera comme privilégiée qu'une portion réduite au prorata de la créance de chacun.

2° Assiette du Privilège

Une distinction doit être faite entre les entreprises françaises et les entreprises étrangères.

A. — *Entreprises françaises.* — Tout l'actif est grevé du privilège : jusqu'à concurrence de la valeur dont nous avons déterminé les éléments dans les développements qui précèdent, on emploiera donc le produit de la réalisation de tous les biens qui appartiennent à la Compagnie, à désintéresser les assurés. Remarquons seulement que, selon nous, une certaine portion de l'actif sera affectée spécialement au paiement de certains assurés, nous voulons parler des avances sur polices pour lesquelles nous avons admis la compensation.

B. — *Entreprises étrangères.* — Si l'on interprétait à la lettre le dernier paragraphe de l'article 7, on pourrait croire que sont seules affectées les valeurs qui ont fait l'objet du dépôt à la Caisse des dépôts et consignations. « Le seul fait de ce dépôt confère privilège.... » Il faudrait en conclure alors : que les immeubles portés à l'actif du Bilan ne sont pas grevés du privilège, bien que l'ensemble des valeurs mobilières déposées à la Caisse ne soit pas suffisant pour balancer les réserves mathématiques et la

analogue à celui que nous avons tenu pour les réserves mathématiques. Si cette réserve n'avait pas atteint son maximum à la fin du dernier exercice, il faudra y ajouter 3 0/0 des primes reçues durant l'exercice.

réserve de garantie : cette solution serait inadmissible (1). — Ce point admis, une difficulté sera susceptible de se présenter. Les valeurs déposées doivent correspondre aux réserves mathématiques des contrats privilégiés (2) : mais l'équivalence ne sera réalisée qu'au début de chaque année, après liquidation des comptes de l'exercice. Supposons donc que la faillite survienne trois mois après, nous avons vu qu'en principe les créances des assurés sont considérées comme privilégiées, jusqu'à concurrence des réserves mathématiques de l'exercice précédent auxquelles il faut ajouter le montant des primes reçues depuis trois mois, cette somme représentant exactement la valeur *a priori*, calculée d'après les bases des tarifs de l'engagement assumé par la Compagnie. Mais les sommes déposées à la Caisse sont, en principe, égales seulement aux réserves existantes à la fin de l'année précédente : si donc la Compagnie ne possède pas d'immeubles, que l'on puisse considérer comme grévés jusqu'à concurrence de la dette mathématique de l'entreprise au jour de la faillite, le privilège, qui ne peut porter sur d'autres valeurs mobilières que celles déposées, se trouvera restreint par la force même des choses à la valeur des réserves mathématiques au 31 décembre précédent, sous réserve des changements survenus dans la valeur des titres par suite des fluctuations des cours.

Le système allemand aboutit à un résultat analogue. On se souvient que d'après la loi de 1901 les valeurs composant le fonds de réserve doivent être gérées à part

(1) L'Équitable des États-Unis par exemple avait au 31 décembre 1906 un passif afférent aux contrats souscrits ou exécutés en France égal à 67 millions environ ; or elle possédait 50 millions seulement de valeurs mobilières déposées et 17 millions d'immeubles. Bien plus une Compagnie la Dordrecht n'avait aucun dépôt, ses immeubles suffisant à couvrir le passif privilégié. Voir le premier rapport français du Ministère du Travail. *J. O.* du 17 octobre 1909, p. 1297 ; cf. Pannier, *loc. cit.*, p. 394.

(2) Nous négligeons la réserve de garantie pour laquelle le raisonnement serait identique.

et faire l'objet d'une inscription sur un compte spécial. Les assurés n'ont de privilège que sur les valeurs ainsi inscrites (1). Mais les inscriptions ne sont pas rectifiées au fur et à mesure des opérations d'assurance, elles ne le sont que chaque année à la suite de l'inventaire. Survient la faillite au cours de l'exercice. L'administrateur de la faillite va réaliser les valeurs qui composent le fonds de réserve : on obtiendra, l'influence de la fluctuation des cours étant négligée, un total égal à la valeur des réserves au moment de la clôture du dernier exercice. Or le montant des créances garanties est égal au total des réserves au jour de la déclaration de faillite (§ 61) : il n'y aura pas forcément coïncidence entre les deux valeurs.

3° Effets du Privilège

Nous avons déjà en partie décrit les effets du privilège en étudiant les créances qu'il garantit et les biens sur lesquels il porte. Ce que nous voulons maintenant préciser, c'est la nature exacte de la sûreté qu'il entraîne.

D'après l'article 7 de la loi de 1905, le privilège, en ce qui concerne tout au moins les entreprises françaises, prend rang après le paragraphe 6 de l'article 2101 du code civil. Il s'agit donc d'un privilège général.

Il en résulte, conformément à l'opinion généralement admise (2), qu'il ne pourra être exercé par voie de saisie individuelle : les assurés ne pourront faire vendre les valeurs de l'actif selon les formes du code de procédure civile. Les biens de la Compagnie seront réalisés par les soins du syndic et c'est seulement lors de la répartition que se traduira, au moyen d'un paiement par préférence,

(1) Schloss, *loc. cit.*, p. 37 et s.; Pannier, *loc. cit.*, p. 331.

(2) Opinion d'accord avec l'origine historique des privilèges généraux, simples droits de préférence entre créanciers chirographaires, cf. Lyon-Caen et Renault, *loc. cit.*, VII, p. 232.

la sûreté accordée aux assurés. Ceux-ci seront primés par les créanciers disposant d'un privilège spécial, ou de certaines garanties particulières (compensation dans les hypothèses où elle est admise). On commencera donc par désintéresser ces créanciers, puis on affectera au paiement des créances d'assurance une somme égale au montant des réserves mathématiques et de la réserve de garantie : si cette somme est plus forte que les créances des assurés dont les contrats étaient échus ou étaient encore en cours, le reliquat retournera à la masse ; si elle est plus faible, on la répartira au prorata entre chacun des assurés et pour le surplus ceux-ci viendront en concours avec les autres créanciers sur le reste de l'actif. Cette dernière éventualité sera cause que nous n'aurons pas à nous occuper de la question de savoir si le privilège dispense les assurés de la procédure de vérification : ils se soumettront toujours à cette procédure, n'étant pas certains d'être complètement désintéressés par l'effet de leur sûreté.

Ces principes sont-ils encore applicables lorsqu'il s'agit d'une *entreprise étrangère* ?

La raison de douter vient de ce que le privilège ne porte en principe que sur les valeurs déposées à la Caisse des dépôts. Il semble qu'il y ait là un véritable privilège spécial, reposant sur un gage, analogue, par exemple, à celui qui grève les cautionnements des fonctionnaires publics. Et le rapporteur à la Chambre parle effectivement de « droit de gage dans les termes de l'article 2073 Code civil. » Mais cette solution ne doit pas, croyons-nous, être admise. Le texte du projet primitif disait expressément, le dépôt confère « un droit de gage » : on a fait disparaître à dessein ces mots pour les remplacer par celui de « privilège » : la loi se sert donc à propos des entreprises étrangères de la même expression qu'à propos des entreprises françaises. Il est vrai qu'elle s'exprime ainsi « le seul fait de ce dépôt con-

fère privilège... », mais nous avons déjà dit qu'il ne fallait pas prendre ces expressions à la lettre. Admettre la théorie du privilège spécial conduirait à refuser garantie aux assurés sur les immeubles de la Compagnie, ce qui n'a pu être dans l'intention du législateur. D'un autre côté il faudrait en déduire que sur les valeurs déposées les assurés passeront avant les créanciers jouissant de privilèges généraux, notamment avant les employés, créanciers de leurs salaires, les ouvriers, victimes d'accidents du travail : or ces personnes priment les assurés dans les entreprises françaises, il n'y a aucune raison pour qu'il n'en soit pas ainsi dans les entreprises étrangères. Nous concluerons donc en disant que dans ces dernières Compagnies les assurés n'ont qu'un simple privilège général, soumis aux règles dégagées ci-dessus à propos des Sociétés françaises : ce privilège offre cependant un caractère particulier, il ne peut être exercé sur tout l'actif, tout au moins en ce qui concerne les meubles (1). Ce que la loi a voulu, croyons-nous, c'est garantir aux assurés que la sûreté qui leur appartient ne sera pas inefficace. Elle a pensé qu'il ne suffisait pas d'accorder aux clients français des Compagnies étrangères un privilège : elle a craint que la Compagnie, en dilapidant ses fonds ou en les transportant à l'étranger, rendit illusoire l'exercice du privilège. Elle a décidé, pour parer à ce danger, que les valeurs mobilières représentant approximativement le chiffre de la créance possible des assurés seraient confiées à la garde de la Caisse ; de cette façon les assurés seront certains de trouver des biens pour exercer leur droit de préférence. Bénéficiant ainsi d'une garantie *de fait* accessoire, les clients de la Compagnie n'ont pas besoin d'un privilège s'étendant sur les autres valeurs mobilières. En résumé la loi restreint, sans en changer la nature, l'assiette du privilège ; mais cette res-

(1) Les privilèges généraux appartenant au fisc portent simplement sur les meubles et non sur les immeubles.

triction est compensée par une mesure destinée à assurer l'efficacité de ce privilège.

En Allemagne, les assurés, dit le § 61, 3^o de la loi de 1901, sont payés de leur créance de réserve mathématique sur les valeurs inscrites au fonds de réserve des primes *avant tous autres créanciers de faillite*. On s'est demandé, si la spécialisation de l'assiette de la sûreté faisait de celle-ci un privilège spécial (*Absonderungsrecht*) (1), ou si malgré cette spécialisation il ne fallait voir là qu'un simple droit de préférence (*Vorrecht*) (2). Il semble bien qu'il faut se prononcer pour la seconde opinion (3).

Le Privilège, établi par la loi de 1903 et dont nous venons d'étudier l'exercice en cas de faillite, ne peut-il être revendiqué qu'en cette hypothèse ?

C'est la solution donnée par la loi allemande de 1901 (§ 61).

La loi française ne s'explique pas à cet égard. Mais il est un principe qui ressort de son texte ; c'est que le privilège ne peut être exercé par un assuré individuellement, il ne peut l'être que pour la garantie de la liquidation collective de la dette des assurés. En effet, l'article 7 dit que l'actif est affecté par privilège au règlement des opérations d'assurance jusqu'à concurrence du montant des réserves mathématiques et de la réserve de garantie. Or, supposons qu'un assuré, créancier de son indemnité, veuille saisir une des valeurs de la Compagnie et émette la prétention de se faire payer sur le prix par préférence à d'autres créanciers ; le lui permettra-t-on ? Non pas, car le privilège ne peut s'exercer à un moment donné que jusqu'à concurrence du montant des réserves mathématiques et de la réserve de garantie ; chaque assuré ne peut donc se prétendre privi-

(1) §§ 48 et 49 de la *Konkursordnung*.

(2) § 61 de la *Konkursordnung*.

(3) *Schloss, loc. cit.*, p. 41 et s.

légié pour la totalité de sa créance que si, au moment où il agit, le privilège suffit pour garantir toutes les créances de tous les assurés de la Compagnie. Le calcul même des créances protégées suppose donc un cas de liquidation collective de ces créances. Et c'est ce que prévoit notamment le rapport à la Chambre. Mais la liquidation collective des créances n'est pas organisée par notre droit en dehors du cas de faillite.

Quand la société se dissout volontairement, nous avons vu que l'on ne pouvait accorder à chaque assuré un droit de résolution, entraînant la faculté de réclamer la réserve mathématique intégrale ; cela ne serait possible que s'il n'y avait plus à craindre d'antiselection, c'est-à-dire si le liquidateur pouvait imposer la résolution de leurs contrats ou, si l'on préfère qualifier autrement l'opération, un paiement anticipé à tous les assurés. Mais cette dernière solution serait difficilement admise en pratique, étant donné le silence des textes (1).

Il y aurait cependant grand intérêt à organiser la liquidation collective immédiate des droits des assurés, surtout en cas de dissolution forcée et principalement dans l'hypothèse de retrait de l'enregistrement. Si l'enregistrement est retiré, c'est que la société ne fonctionne pas conformément à la loi et que l'on peut avoir des doutes sur sa solidité : il est à craindre notamment que les réserves soient insuffisamment constituées. Si tous les créanciers demandent la résolution de leur contrat, comme ils en ont le droit, on pourra procéder certes collectivement, comme au cas de faillite. Mais la plupart du temps, soit par négligence, soit dans l'intention de profiter d'un contrat avantageux, beaucoup d'assurés ne feront pas prononcer la résolution. On paiera alors ceux qui se seront prononcés pour la rupture

(1) Lyon-Caen et Renault, *loc. cit.*, II, n° 409. — Voyez cependant Thaller, *loc. cit.*, p. 251.

de leur police, les autres contrats resteront en vigueur, l'antisélection jouera, les risques devenant de moins en moins nombreux les écarts deviendront plus dangereux et l'on sera bientôt sans doute acculé à l'impossibilité de payer.

Il nous semble que la loi de 1905 eût dû dans cette hypothèse du retrait de la concession organiser une procédure de liquidation immédiate de tous les droits des assurés.

La situation n'est cependant pas sans remède. S'il s'agit d'une société à primes fixes, commerciale par conséquent, dès que le liquidateur s'apercevra que l'actif risque d'être insuffisant pour faire face à toutes les dépenses des contrats encore en cours, il cessera les paiements et demandera la faillite.

Ce remède toutefois ne peut être appliqué aux sociétés mutuelles, qui ne sont pas susceptibles d'être mises en faillite. Mais, contrairement à ce que l'on a prétendu (1), la situation ici nous paraît plus simple. La dissolution de la société mettra fin ici aux rapports d'assurance, car ces rapports sont fondés sur un acte d'adhésion aux statuts, sur un acte d'association : la dissolution rompt ce contrat d'association : on peut donc procéder à la liquidation collective immédiate des droits des assurés. Or, si la société fonctionne illégalement, ne peut plus remplir les obligations à elle imposées par la loi de 1905, le retrait de l'enregistrement qui sera prononcé, vaudra dissolution. D'autre part, si un assuré n'est pas payé, il ne peut demander la mise en faillite, mais étant associé il pourra poursuivre devant les tribunaux la dissolution de la société.

Supposons la liquidation intervenue, une difficulté va s'élever dans le cas d'une mutuelle, en ce qui concerne

(1) Pannier, *loc. cit.*, p. 389.

l'exercice du privilège. Les mutualistes sont des associés, ils ne peuvent donc se partager l'actif que déduction faite des dettes : ils devraient supporter tout le passif, notamment passer après les créanciers de l'entreprise qui ont fourni le fonds de premier établissement. Il est donc difficile juridiquement de concevoir l'exercice à leur profit d'un privilège.

Cependant les termes généraux de la loi de 1905 montrent bien que le législateur n'a pas entendu, à ce point de vue, faire de différence entre les Compagnies à forme mutuelle et les Compagnies à prime fixe.

Il n'en reste pas moins vrai, et ce sera là notre conclusion sur ce point, que les dispositions de la loi relatives au Privilège sont assez mal rédigées. Le législateur n'a pas vu les difficultés. Il est regrettable qu'il n'ait pas réglé d'une façon plus détaillée et plus précise cette question si importante pratiquement à raison des intérêts énormes engagés.

La loi allemande de 1901 est à cet égard beaucoup mieux comprise. En voici rapidement l'économie.

Les assurés n'ont de privilège qu'en cas de faillite. Mais 1° la faillite s'applique aux sociétés mutuelles. 2° il n'est pas nécessaire d'attendre pour la prononcer la cessation des paiements : elle peut être demandée pour excédent de dettes. C'est l'autorité de surveillance qui peut seule la réclamer et dans ce cas le tribunal est en principe tenu de la déclarer. Dès que la situation d'une entreprise semblera compromise, sans espoir sérieux de relèvement, il sera donc possible de procéder à la liquidation collective.

Les assurés ont un droit de préférence pour le paiement de leur créance de réserve mathématique sur les valeurs inscrites au fonds de réserve des primes. Cependant s'il s'agit de mutuellistes, ce droit de préférence disparaît en partie, il ne peut être exercé qu'à l'encontre des bailleurs

de fonds de premier établissement : les autres créanciers, les tiers qui ont contracté avec l'entreprise pour toute autre cause sont payés par les premiers (1).

(1) § 49 de la loi de 1901. Pannier, *loc. cit.*, p. 326.

CONCLUSION

Nous n'entreprendrons pas de résumer ici toute la longue étude que nous venons d'achever. Nous voudrions seulement en quelques mots mettre bien en relief une dernière fois l'idée fondamentale, qui doit en ressortir.

En terminant notre première partie, nous disions qu'il se dégage de l'examen approfondi de la technique de l'assurance la notion suivante de la Réserve pour risques en cours et spécialement de la réserve mathématique : c'est avant tout l'évaluation de la dette future contractée par l'assureur envers l'assuré. Cette évaluation permet à l'assureur de maintenir constamment sa solvabilité entière et par suite de garantir aux assurés la sécurité complète que ceux-ci recherchent.

Or, le but de notre travail était de montrer le lien qui doit exister entre les institutions pratiques et les règles de droit qui les régissent. Pour nous, il était impossible que la Réserve fut comprise différemment par les techniciens et par les juristes. Nous avons donc appliqué aux rapports juridiques entre l'assureur et l'assuré la notion de la Réserve, que l'observation du calcul des primes, de la comptabilité et de la gestion financière des Compagnies nous avait révélée.

Il en est résulté cette constatation essentielle, qu'il ne faut pas, comme on le fait souvent, prétendre qu'en vertu de

son contrat, l'assuré acquiert deux droits ayant une valeur patrimoniale distincte : le droit à la somme assurée, le droit à une partie ou à la totalité de la réserve; ce dernier droit se traduisant notamment par la réduction ou le rachat.

Le cumul provient d'une fausse conception du contrat, d'une insuffisante connaissance des principes fondamentaux du fonctionnement moderne de l'assurance.

Toutes les opérations, que l'on prétend révélatrices d'un droit de l'assuré sur la réserve, ne sont que la mise en œuvre ou la transformation du droit unique, qui naît pour l'assuré de sa police, c'est-à-dire de sa créance d'indemnité lors de la réalisation du risque.

La définition de la Réserve, que nous rappelions il y a un instant, en est par elle-même la preuve décisive.

La Réserve est l'évaluation financière de la valeur actuelle de la dette de l'assureur envers l'assuré : cette évaluation est faite au moyen de procédés spéciaux qui tous dérivent du principe fondamental de mutualité. Toutes les fois donc que dans les rapports de l'assureur et l'assuré interviendra une opération ayant pour base la Réserve, il n'y aura pas autre chose, en réalité, qu'une opération touchant la créance même d'assurance née de la police.

La réduction notamment sera la diminution de cette créance, le rachat en sera le paiement anticipé. Cette diminution, cette anticipation ne peuvent être considérées comme des droits distincts du droit à l'indemnité, elles n'en sont que l'exercice dans des conditions particulières et selon les règles du droit commun des obligations.

Il est vrai que, si la réserve est l'évaluation de la dette de l'assureur; cette évaluation doit être balancée par la constitution dans les caisses de l'assureur de réserves-argent en valeurs mobilières et immobilières. Mais cette constitution n'accorde pas par elle-même de droits à l'as-

suré, distincts de son droit à l'indemnité. Elle est faite précisément en vue d'assurer l'exercice de ce droit à l'indemnité. Ce que l'assuré a voulu en contractant c'est être certain de toucher, lui ou les siens, une certaine somme lors de la réalisation de tel événement : il s'est adressé à une Compagnie parce qu'il sait que les procédés employés lui procurent la sécurité qu'il recherche. Ces procédés se ramènent à l'idée de mutualité : les indemnités doivent être payées à l'aide des primes fournies par l'ensemble des assurés. L'assureur doit donc conserver les fonds touchés et non employés, qui lui seront nécessaires pour couvrir les engagements qu'il a encore à remplir. A mesure que les contrats viennent à échéance, ce sont ces réserves qui servent au paiement des capitaux promis. Or en cas de réduction, de rachat, ou dans tous les autres cas de versement autre que celui de l'indemnité, les réserves ne jouent pas un rôle différent, elles servent à acquitter l'obligation de l'assureur, obligation qui n'est autre que l'obligation initiale modifiée ou anticipée.

Que l'on envisage donc la Réserve au point de vue passif en la considérant comme une expression de compte, ou au point de vue actif comme désignant les sommes correspondant à la dite expression, on aboutit toujours à cette conclusion que toute opération ayant pour base la Réserve, n'est que la mise en œuvre du droit même à l'indemnité objet de la police d'assurance.

Il en est ainsi techniquement, la constitution des Réserves ayant pour but d'évaluer la dette future de l'assureur résultant des polices et de garantir le paiement de cette dette. Juridiquement la solution doit être la même, et c'est ce que nous espérons avoir démontré.

Ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de le dire, nous n'avons tiré les conséquences de ces idées qu'en ce qui concerne les rapports de l'assureur et de l'assuré. Il serait intéressant de les appliquer dans les rapports du bénéfi-

ciaire avec les deux autres parties, quand le contrat est conclu au profit d'autrui. Mais nous n'avions pas la prétention de faire un exposé complet de la théorie juridique des assurances. Notre ambition était de décrire la technique de cette institution et de montrer comment l'on devait se servir de cette technique pour la solution des problèmes juridiques. Nous laisserons au lecteur, que notre étude aura pu intéresser, le soin de poursuivre, en suivant la même méthode, l'examen des questions que volontairement nous avons négligées.

Vu :

Le Doyen,

A. LYON-CAEN.

Vu :

Le Président,

E. THALLER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD.

BIBLIOGRAPHIE ⁽¹⁾

I. — TRAVAUX MATHÉMATIQUES ET TECHNIQUES

ACHARD. — *Observations sur les tarifs et les réserves des rentes viagères*, dans le *Journal des Actuaires français*, 1874, p. 273 et s.

BEZIAT D'AUDIBERT. — *Théorie élémentaire des assurances sur la vie et des autres opérations viagères*, Paris, 1893.

BROGGI. — *Traité des assurances sur la vie*. (Traduction Lattès), Paris, 1907.

DE BEAUVISAGE. — *Des tables de mortalité et de leur application aux assurances sur la vie*, Paris, 1865.

DORMOY. — *Théorie mathématique des assurances sur la vie*, Paris, 1878 (2). — *Autorisation et surveillance des sociétés d'assurance sur la vie*, dans le *Journal des Actuaires français*, 1873, p. 409 et s.

FOURET. — *Note sur une méthode rapide pour calculer les Réserves des assurances à prime constante et à risque variable*, dans le *Bulletin de l'Institut des Actuaires*, 1891, p. 35.

(1) Nous n'avons pas la prétention de donner une bibliographie complète de la matière : nous nous contenterons de citer les principaux travaux dont nous nous sommes plus particulièrement servis pour l'étude des réserves mathématiques.

(2) Cet ouvrage a paru en premier lieu sous forme d'articles dans le *Journal des Actuaires*, en 1876.

- GOURY. — *Note sur les Tontines*, dans le *Bulletin de l'Institut des Actuaire*s, 1906, p. 121.
- GUIEYSSÉ. — *Rapport au Ministre du commerce sur les projets de tarifs des quatre Compagnies françaises d'assurance sur la vie réunies en comité*, dans le *Bulletin de l'Institut des Actuaire*s, 1893, p. 36 et s.
- DE KERTANGUY. — Divers articles dans le *Journal des Actuaire*s français, 1873, p. 141, 1874, p. 177.
- LAURENT (H.) — *Théorie et pratique des assurances sur la vie*, Paris, 1895.
- LEFEBVRE (CH.) — *Notions fondamentales de la théorie des probabilités*, Paris, 1908 (1).
- MAAS. — *Traité élémentaire des annuités viagères et des assurances sur la vie*, Paris, 1863. — *Calcul des tarifs et des Réserves des Compagnies d'assurance-vie en Angleterre et en France*, dans le *Journal des Actuaire*s français, 1872, p. 97.
- MARIE (L.) — *Traité mathématique et pratique des opérations financières* Paris, 1890. — *Rapport fait au nom de la Commission de comptabilité statistique et financière des sociétés de secours mutuels*, Melun, 1893. — *Rapport du Jury international de l'Exposition de 1900 sur les institutions de Prévoyance*. Groupe XVI, 3^e partie, classe 109, Paris, 1904.
- MASSÉ. — *Des réserves pour risques en cours*, dans le *Moniteur des Assurances*, 1896, p. 89.
- MORAND DE LA PERRELLE. — *Calcul des primes des principales combinaisons*, Paris, 1901.
- POTERIN DU MOTEL. — *Théorie des assurances sur la vie*, Paris, 1899.
- POUSSIN. — *Traité élémentaire des assurances sur la vie*, Paris, 1906 (2).

(1) Ce livre est le développement d'un cours professé à l'Institut des assurances (Mairie Drouot) sous les auspices de l'Association philotechnique.

(2) Cet ouvrage est également le développement d'un cours, professé à l'Institut des Assurances, cours que nous avons suivi et dont nous avons retiré le plus grand profit.

RAPPORTS DU BUREAU FÉDÉRAL SUISSE sur les entreprises privées d'assurance fonctionnant en Suisse. Rapports annuels depuis 1886.

RAPPORT DU MINISTRE DU TRAVAIL sur le fonctionnement de la loi du 17 mars 1905, 15 octobre 1909. — *Journal officiel* (annexes) du 17 octobre.

RECUEIL DE DOCUMENTS relatifs aux assurances sur la vie, publié par le Ministère du Travail. 2 fasc. 1906-1908.

DE SERBONNES. — *Simple dialogue sur la théorie de la Réserve.*

WAGNER. — *Das problem von Risiko in der Lebensversicherung.* Iéna, 1898.

ZILLMER. — *Die Bedeutung der Prämienreserve der Lebensversicherungen*, dans « *Ehrenzweigs-Assekuranz-Jahrbuch.* » 1888, IX, p. 60 et s.

II. — TRAVAUX JURIDIQUES

ADAN. — *Etude sur le contrat d'assurance sur la vie*, 2^e édition, Bruxelles, 1880.

ALAUZET. — *Des assurances*, Paris, 1843.

AMBROSELLI. — *Obligations de l'assuré et de l'assureur*, thèse, Paris, 1895.

ANCEY. — *Théorie et pratique des opérations d'assurance* Paris, 1906.

BEDOREZ. — *De l'assurance sur la vie considérée comme moyen de crédit*, thèse, Paris, 1903.

BENDIX. — *Die juristische Natur der Lebensversicherungs-Police auf den Inhaber*, dans la *Zeitschrift. f. d. gesamte Versich. Wissenschaft*, III, 1903, p. 248, et *Kritik der Theorien über die juristische Natur des Lebensversicherungs-Vertrages*, dans la même revue, même tome, p. 490.

BISCHOFF. — *Die rechtliche Bedeutung der Prämienreserve eines Lebensversicherungsbetriebes*, Brême, 890.

BLONDEL DE JOIGNY. — *Réforme de la législation des assurances sur la vie*, thèse, Bordeaux, 1900.

BONNEVILLE DE MARSANGUY. — *Jurisprudence générale des assurances terrestres*. Répertoire continué jusqu'en 1906, par SIMONIN.

CAPITANT. — *Comparaison du projet de loi relatif au contrat d'assurance avec le projet allemand et le projet suisse*. Extrait du *Bulletin de la Société d'Etudes Législatives*, 1906, p. 530.

CARDOT. — *Le nouveau régime légal des Sociétés tontinières*, thèse, Paris, 1908

CHAUFONT. — *Les assurances. Leur passé, leur présent, leur avenir*, Paris, 1884.

CHEVALLIER. — *De l'assurance mutuelle*. Thèse, Paris, 1904.

COMMARMOND. — *Le suicide dans l'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1908.

COSMAO-DUMANOIR. — *L'assurance sur la vie dans ses rapports avec le patrimoine de l'assuré*. Thèse, Paris, 1898.

DE COURCY. — *Essai sur les lois du hasard*, Paris, 1862. — *Précis de l'assurance sur la vie*. Paris, 1865. — *Domaine patrimonial et assurances sur la vie*, Paris, 1870.

COUTEAU. — *Traité des assurances sur la vie*, Paris, 1881.

CYPRÈS. — *L'assurance sur la vie au point de vue économique*, thèse, Paris, 1894.

DUPUICH. — *Traité de l'assurance sur la vie*. Paris 1900. — *Rapport, au nom de la section des assurances diverses de l'Association française des assurances sociales, sur le projet de loi relatif au contrat d'assurances*, dans le *Journal des Assurances*, 1908 et 1909.

DUBOIS. — *Du contrôle des entreprises privées d'assurance sur la vie en Suisse*. Thèse, Paris, 1906.

EHRENBERG. — *Versicherungs-Recht*, Leipzig, 1893. — *Wichtige. Probleme des Lebensversicherungs-Rechts*, *Ierings-Jahrbücher*, 1900, p. 342 et s.

- FRANCEZ. — *Etude sur la Réserve des Primes, la Réduction et le Rachat*, thèse, Paris, 1900.
- GOUBLET. — *Analyse des éléments de la prime dans l'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1905.
- HANS. — *De la Réserve mathématique des contrats*, dans les *Annales de droit commercial*, 1906, p. 214, 1908, p. 446.
- HECKER. — *Die rechtliche Natur der Prämienreserve bei der Lebensversicherung*. Stuttgart, 1890.
- HERBAULT. — *Traité des assurances sur la vie*, Paris 1877.
- KOENIG (H.) — *Die vermögenswerten Rechte aus dem Lebensversicherungsvertrag*, Berlin, 1906.
- KOENIGE. — *Gesetz über die privaten Versicherungs-Unternehmungen von 12 mai 1901*. Guttentag'sche Sammlung, Berlin, 1901.
- LABBÉ. — *Notes au Sirey*, notamment 1880, 1, 442, et 1892, 1, 477.
- LANFLÉ. — *Critique de la formation en droit français de la théorie des assurances sur la vie*, thèse, Paris, 1906.
- LAUBEL. — *Les Caisses nationales d'assurances*, thèse, Paris, 1907.
- LEFORT. — *Traité théorique et pratique du contrat d'assurance sur la vie*, Paris, 1894-1900.
- LEYRIS. — *Condition en France des Sociétés d'assurance-vie étrangères*, thèse, Paris, 1901.
- L'HOPITAL. — *De la nature du contrat d'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1883.
- LYON-CAEN. — *Note au Sirey*, 1886, 2, 225.
- LYON-CAEN ET RENAULT. — *Traité de droit commercial*.
- MANES. — *Versicherungswesen*, Leipzig, 1905.
- MARIOTTE. — *Le contrat d'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1907.
- MAZE. — *Étude juridique du risque dans l'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1905.
- MORNARD. — *De la nature de l'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1883.

- MOULIN (J.). — *Des Tontines*, thèse, Paris, 1903.
- NOLTE. — *Ergibt sich aus der Natur des Lebensversicherungs-Vertrages ein Anspruch des Versicherten auf die Prämienreserve*, Erlangen, 1900.
- NORADOUNGHIAN. — *Introduction à l'étude des assurances*, Neuchâtel, 1907.
- PANNIER (G.). — *De l'autorisation et de la surveillance des Sociétés d'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1905.
- PIOT. — *Les rentes viagères servies par les Compagnies d'assurance*, thèse, Paris, 1900.
- POINCARÉ. — *La science et l'hypothèse*.
- PRIVAT AUBOUARD. — *Du contrôle de l'État sur les assurances-vie et les assurances accidents*, Paris, 1906.
- REBOUL. — *Des assurances sur la vie*, Paris, 1865. — Un article dans le *Moniteur des assurances*, 1868, p. 78.
- REHFOUS. — *Les assurances*, Genève, 1902.
- ROCHETIN. — *Mémoire sur les associations fraternelles d'assurances aux États-Unis*. Extrait du *Bulletin des sciences économiques et sociales* du Comité des travaux historiques et scientifiques, 1897.
- ROELLI. — *Erster schweizerischer. Entwurf zu einem Bundesgesetz über den Versicherungsvertrag. — Der schweizerische und der deutsche Entwurf zur Kodifikation des privaten Binnenversicherungsrechts*, dans la *Zeitschrift f. d. gesamte Versich. Wissenschaft*, 1903, p. 329.
- ROME. — *Du contrat d'assurance sur la vie*, Paris, 1868.
- SÁVARY. — *Les assurances mutuelles*, thèse, Paris, 1903.
- VAN SCHEVICHAGEN. — *De l'assurance sur la vie en Hollande*, dans le *Moniteur des assurances*, 1896 et 1897.
- SCHLOSS. — *Die Rechte der Versicherten an der Prämienreserve*, Berlin, 1905.
- SENÈS. — *Origine des Compagnies d'assurance fondées en France*, Paris, 1900.

THALLER. — *Traité de droit commercial*, 3^e édition.

TOURNAN. — *L'assurance sur la vie en France au XIX^e siècle*, thèse, Paris, 1906.

TRAVAUX PARLEMENTAIRES *relatifs à la loi du 17 mars 1905 sur la surveillance et le contrôle des entreprises dans les opérations desquelles intervient la durée de la vie humaine*. — Projet du 6 décembre 1902, *Journal officiel*, Doc. parl. Chambre, S. E., 1902, p. 1210. — Rapport de M. Chastenet à la Chambre (*J. O.*, Doc. parl., S. O., 1903, p. 745). — Rapport de M. Lourties au Sénat (*J. O.*, Doc. parl., 1904, p. 36).

TRAVAUX PARLEMENTAIRES *relatifs au contrat d'assurance*. — Projet de loi du 12 juillet 1904. (*Journal officiel*, Doc. parl. Chambre S. O., 1904, p. 918.) — Rapport à la Chambre de M. Chastenet (*J. O.*, Doc. parl. S. O., 1907, p. 148 (1)).

VERMOT. — *Le catéchisme de l'assurance sur la vie*.

VIDAL (Victor). — *Le contrat d'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1898.

VILLON. — *Le contrat d'assurance sur la vie*, thèse, Paris, 1902.

VIVANTE. — *Il contratto di assicurazione*, principalement le t. III.
— *Trattato del diritto commerciale*, 2^e édition.

WIEDEMANN. — *Zur rechtlichen Natur der Prämienreserve in der Lebensversicherung* dans la *Baumgartners Zeitschrift f. Versicherungs-Recht und Wissenschaft*, 1895, p. 591.

Et les divers périodiques d'assurance. notamment le *Journal* et le *Moniteur des assurances*.

(1) Voir également le rapport A. Darras sur ce projet à la Société d'études législatives. *Bull.*, 1905, p. 391.

TABLE DES MATIÈRES

	PAGES
Introduction	1

PREMIÈRE PARTIE

Notion technique de la réserve des primes. Sa formation ; son rôle dans l'organisation et la gestion des entreprises d'assurance.

CHAPITRE PRÉLIMINAIRE. — <i>Généralités sur le fonctionnement de l'assurance. — Du principe de Mutualité. — Notion générale de la réserve des primes. — Assurance, contrat isolé. — Courte évolution historique. — Du principe de mutualité. — Ses avantages. — Ses conditions de bon fonctionnement 1° répartition équitable des charges entre les assurés ; 2° péréquation des recettes et des dépenses. — Ses diverses applications : mutualité empirique, mutualité scientifique. — Rôle de la statistique et du calcul des probabilités ; sélection des risques ; loi des grands nombres. — Frais et taux d'intérêt — Résumé théorique de la gestion d'une entreprise d'assurance dans la tenue du compte de recettes et de dépenses de la mutualité. — Notion générale de la réserve des primes : solde du compte de la mutualité ; réserve positive ; réserve négative. — Réserves mathématiques. — Division.</i>	5
--	---

LIVRE I. — RÉSERVES DES PRIMES POUR RISQUES EN COURS DANS L'ASSURANCE-INCENDIE. — Risque constant	43
SECTION I. — <i>Sociétés mutuelles.</i> — Pas de réserve.	44

SECTION II. — <i>Compagnies à prime fixe.</i> — Existence de réserves pour risques encourus par suite de l'échelonnement des contrats durant tout l'exercice. — Méthodes de calcul	45
--	----

LIVRE II — RÉSERVES MATHÉMATIQUES DES PRIMES DANS L'ASSURANCE SUR LA VIE. — Rappel de quelques idées générales. — De la statistique dans les assurances sur la vie. — Des tables de mortalité	53
---	----

TITRE PREMIER

Formation, calcul, évolution des réserves mathématiques.

CHAPITRE PREMIER. — <i>Formation, calcul, évolution des Réserves mathématiques dans l'assurance en cas de décès vie-entière.</i> .	75
--	----

SECTION I. — <i>Calcul des Primes</i>	75
---	----

I. — Primes vraies : décomposition du contrat en assurances temporaires d'un an	76
---	----

II. — Prime unique	78
------------------------------	----

III. — Primes constantes. — Unité technique du contrat.	80
---	----

SECTION II. — <i>Réserves globales du compte de la mutualité.</i>	83
---	----

I. — En cas de primes vraies.	83
---------------------------------------	----

II. — En cas de prime unique.	84
---------------------------------------	----

III. — En cas de primes constantes. — Évolution : diminution progressive. Périodes de variation brusque : échéances des primes et des indemnités. — Réserves intercalaires.	85
---	----

Conclusions :

1° Les Réserves n'ont pas lieu seulement en cas de prime constante	93
--	----

2° Les Réserves démontrent l'unité du contrat en cas de prime unique ou de prime constante ; elles servent de lien entre les divers exercices. — Réserves de fin d'année ; réserves de début d'année.	94
---	----

3 ^e Définition rétrospective : définition prospective ; différence des valeurs actuelles des engagements futurs de l'assureur et des assurés. — Importance de cette dernière définition au point de vue de la gestion de l'entreprise. — Jeu théorique d'une entreprise ; période de roulement	102
SECTION III. — <i>Réserve moyenne individuelle.</i> — Notion. — Évolution. — Réserves anniversaires et réserves intercalaires. — Parallèle avec les réserves globales — Ressemblances : unité du contrat. — Différences : augmentation progressive, explication. — Examen et critique de la définition courante de la Réserve individuelle (excédent des primes versées sur le risque couru). — Définition rétrospective. — Définition prospective. — Calcul. — Importance de la notion de réserve individuelle. — Valeur de la police. — Calcul des réserves totales d'une entreprise : groupement des contrats. — Correction pour échéances des primes	113
CHAPITRE II. — <i>Formation, calcul, évolution des Réserves mathématiques, dans quelques branches d'assurance autres que l'assurance vie-entière.</i>	131
SECTION I. — <i>Assurances temporaires en cas de décès.</i> — Possibilité de réserves négatives en cas de capital décroissant.	151
SECTION II. — <i>Assurances en cas de vie.</i>	156
§ I ^{er} . — <i>Assurances de capitaux différés</i>	157
§ II. — <i>Rentes.</i> — Notions générales. — Rente viagère immédiate. — Rente viagère différée. — Retraite. — Périodes d'accumulation et de consommation. — Jeu théorique d'une caisse de retraites, — Caisse nationale des retraites. — Versements variables. — Rentes à capital réservé.	161
SECTION III. — <i>Assurances mixtes</i>	189
CHAPITRE III. — <i>De quelques éléments modificatifs du calcul des Réserves mathématiques</i>	192

SECTION I. — <i>Frais. — Chargement des Réserves</i> . . .	193
1 ^o Réserve pour frais d'encaissement	197
2 ^o Réserve pour frais de gestion. — Réserves d'inventaire	197
Réserve pour frais d'acquisition. — Commissions escomptées. — Réserves de Zillmer	200
SECTION II. — <i>Réassurance. — Ne doit pas avoir d'influence sur le calcul des réserves</i>	208

TITRE II

Rôle des réserves mathématiques dans la gestion des entreprises d'assurance sur la vie

CHAPITRE PREMIER. — <i>Rôle des Réserves mathématiques dans la comptabilité. — Inexactitude de l'exposé courant de la comp- tabilité des entreprises. — Notions très sommaires sur la comptabilité en général</i>	214
SECTION I. — <i>Liquidation des résultats de l'exercice. — Pré- visions a priori. — Inventaire des opérations réelle- ment effectuées : comptes individuels. — Rapproche- ment dans un compte liquidateur des faits réels et des prévisions a priori. — Comptes financiers des catégories : rôle des réserves mathématiques. — Dégagement des résultats dus à la mortalité, au taux retiré des placements. — Compte de profits et pertes.</i>	222
SECTION II. — <i>Évaluation de l'actif et du Passif. — Bilan</i>	241
SECTION III. — <i>Conclusions</i>	246
1 ^o Importance des réserves mathématiques dans la comptabilité	246
2 ^o Mise en œuvre de l'idée de Mutualité	246
3 ^o Comparaison des réserves mathématiques et des diverses réserves de prévoyance	248
CHAPITRE II. — <i>Des Réserves mathématiques considérées comme garantie des engagements futurs de l'assureur. — Du Contrôle des Réserves mathématiques. — Notions générales. — Lois de surveillance et de contrôle. — Loi du 17 mars 1905</i>	253

SECTION I. — *Des Réserves mathématiques considérées
comme article de passif. — Vérification des bases du cal-
cul de ces Réserves* 261

§ I^{er}. — Le chiffre des réserves porté au bilan doit
être celui qui correspond aux hypothèses faites.
— Réserves d'inventaire. — Commissions
escomptées — Réassurance 262

§ II. — Les hypothèses de calcul doivent présenter
le plus de vraisemblance possible. 266

a) Table de mortalité. — Influence sur les
réserves des assurances en cas de décès, en
cas de vie, mixtes. — Tables par ⁸ âge
d'entrée 268

b) Taux de l'intérêt. — Influence sur les cal-
culs. — Mesures protectrices prises par la loi
de 1905. — Tarif minimum. — Rectification
des bases de calcul. — Réserve de garantie. 279

SECTION II. — *Des Réserves mathématiques considérées
comme valeurs d'actif. — Placement de l'actif.* 285

§ I. — Dispositions prises pour assurer l'existence
de l'actif nécessaire. 288

a) Système de la consignation. — Entreprises
étrangères en France 288

b) Système allemand de la constitution d'un
fonds de réserve spécialisé. 289

c) Système français de la non-individualisation
des valeurs de réserve. — Mesures à
prendre au cas d'insuffisance de l'actif . . . 293

§ II. — Dispositions prises pour assurer la solidité
de l'actif. — Nécessité du placement en valeurs
déterminées. — Immeubles. — Valeurs mobi-
lières. — Hausse et baisse des titres. — Prêts
divers. — Avances sur polices. — Nues-pro-
priétés et usufruits. — Divers : créances échues,
réassurances cédées 303

TITRE III

Étude rapide de diverses institutions pratiquant l'assurance sur la vie sans avoir recours aux réserves mathématiques.

SECTION I. — <i>Tontines</i>	322
§ I. — Opérations en cas de vie. — Réserves empiriques <i>a posteriori</i> — Contrôle, loi du 17 mars 1905. — Liquidation.	323
§ 2. — Opérations en cas de décès. — Liquidation annuelle	325
SECTION II. — <i>Sociétés dites du Franc au décès</i>	338
SECTION III. — <i>Sociétés d'« assessments »</i>	342
SECTION IV. — <i>Sociétés chateausiennes</i>	345
SECTION V. — <i>Sociétés de secours mutuels</i> . — Des pensions servies par les Sociétés de secours mutuels. — Système du fonds commun : dans quelle mesure comprend-il la constitution de réserves mathématiques? Objections et critiques. — Système du livret individuel	351
SECTION VI. — <i>Caisses de retraites</i> . — <i>Répartition et capitalisation</i> . — Distinction du système de répartition et du système tontinier. — Critiques soulevées par la répartition	362
I. Inégalité entre les pensionnés	367
II. — Faiblesse du taux des pensions	369
III. Danger de non-paiement	370
LIVRE III. — RÉSERVES DES PRIMES DANS L'ASSURANCE-ACCIDENTS	373
CHAPITRE PREMIER. — <i>Fonctionnement de l'assurance accidents en général</i> . — Décomposition de l'opération en une assurance à risque courant et une assurance de rente viagère. — Capitaux constitutifs. — Comptabilité	374
CHAPITRE II. — <i>De l'assurance contre les accidents du travail</i> . — Loi du 9 avril 1898 et décrets subséquents	392
1° Sociétés mutuelles ou à primes fixes. — Réserves. Tarifs minima. — Placement de l'actif	393

TABLE DES MATIÈRES	597
2 ^e Syndicats de garantie	398
3 ^e Caisse nationale d'assurance contre les acci- dents	399
CONCLUSIONS DE LA 1 ^{re} PARTIE	399

DEUXIÈME PARTIE

Nature juridique de la réserve des primes. Son rôle dans les rapports de l'assureur et de l'assuré

Précision du problème	405
---------------------------------	-----

CHAPITRE PREMIER — <i>Théorie générale. — De la nature juridique de la Réserve des Primes.</i>	408
--	-----

SECTION 1 ^{re} . — <i>Examen critique des divers systèmes proposés pour expliquer les droits des assurés sur la Réserve</i>	408
--	-----

1 ^{re} théorie. — L'assurance sur la vie est un pur contrat d'épargne	411
--	-----

2 ^e théorie. Théorie mixte ou de la double nature. — Décomposition du contrat en un contrat de capitalisation et un contrat d'assurance. — Conséquences. — Critique	413
--	-----

I. — Inexactitude de cette décomposition : analyse de l'opération d'assurance sur la vie.	421
---	-----

II. — Inexactitude des conséquences que l'on en tire	428
--	-----

3 ^e théorie. — Théorie de la réserve, prime anticipée — A pour fondement cette idée que l'assurance n'est qu'une succession de contrats annuels — Réfutation. — Elle méconnaît les véritables principes techniques. — Aboutit à des conséquences inadmissibles. — Le contrat est un contrat unique.	430
--	-----

SECTION II. — <i>De la signification juridique réelle qu'il faut attribuer à la Réserve des Primes.</i> — La Réserve prend sa source dans l'idée de mutualité. — Certains auteurs en ont conclu qu'elle ne devait avoir aucune influence sur les rapports de l'assureur et d'un assuré déterminé. — Réfutation. — Le fonctionnement pratique des institutions doit servir de base aux cons-	
---	--

tructions juridiques. — Ce fonctionnement est une des conditions même du contrat conclu. — L'assureur est juridiquement obligé envers ses assurés à la constitution des réserves. — Mais les réserves sont la propriété de l'assureur. — Elles ne sont qu'une portion de l'actif. — Les assurés n'ont pas sur elles des droits différents du droit à l'indemnité qui fait l'objet même de la police. — Hypothèse de la résiliation anticipée du contrat. — Réduction et rachat. — Application des principes de l'inexécution partielle des conventions	446
CHAPITRE II. — <i>Des divers droits qui naissent au profit de l'assuré.</i>	
<i>de l'existence de la Réserve</i>	476
SECTION I ^{re} . — <i>De la réduction</i>	476
§ I ^{er} . — La réduction est, en principe, obligatoire.	476
§ II. — La réduction n'est pas un contrat nouveau. — Conséquences	481
1 ^o La réduction a lieu de plein droit.	483
2 ^o La réduction laisse subsister les stipulations primitives. — Tarifs applicables. — Calcul de la valeur de réduction	484
SECTION II. — <i>Versement de la Réserve aux mains de l'assuré. — Des cas où ce versement est facultatif. . . .</i>	494
Sous-SECTION I. — <i>Du rachat. — Nature juridique de l'opération.</i>	495
1 ^o Vente.	497
2 ^o Paiement anticipé. — C'est un contrat nouveau	498
§ I. — Il ne se produit pas de plein droit	500
§ II. — Les conditions sont fixées librement par les parties. — Calcul de la valeur de rachat. — Réserve individuelle. — Indemnité de résiliation. — Antisélection. — Applications pratiques.	500
§ III. — Le rachat n'est pas obligatoire. — Assurances à prestation conditionnelle. — Système du projet français	513

Sous-SECTION II. — <i>De l'avance sur police</i>	519
1 ^{re} théorie. — Restitution de la réserve-dépôt	520
2 ^e théorie. — Paiement anticipé	521
3 ^e théorie. — Véritable prêt. — Discussion sur la nature de la sûreté dont dispose la Compagnie. — Sûreté de pur fait résultant du jeu de la théorie de la compensation ou sûreté de droit résultant d'un nantissement sur titre	522
SECTION III. — <i>Versement obligatoire de la Réserve en cas d'annulation ou de résolution du contrat. — Principes généraux. — Restitution obligatoire de la réserve. — Retenues possibles</i>	533
§ I. — <i>Annulation ou résolution du fait de l'assuré</i>	541
1 ^o Annulation pour réticence ou fausse déclaration.	541
2 ^o Aggravation des risques. — Suicide	542
§ II. — <i>Annulation ou résolution du fait de l'assureur</i>	544
1 ^o Non-paiement de l'indemnité	546
2 ^o Non-constitution des réserves. — Réduction du capital social. — Liquidation volontaire. — Liquidation forcée. — Retrait de l'enregistrement	547
SECTION IV. — <i>Droits des assurés en cas de faillite de l'assureur</i>	553
§ I ^{er} . — <i>Pour quelle somme l'assuré va-t-il produire ?</i> Difficulté spéciale pour les rentes viagères. — L'article 1978 C. civ. doit-il s'étendre au cas de faillite ? Justification théorique de la production des assurés dont les contrats sont encore en cours pour le montant de la réserve mathématique. — Hypothèses particulières. — Compensation en cas d'avances sur polices.	553
§ II. — <i>Exercice des droits des assurés. — Étude du privilège établi par la loi du 17 mars 1905 (art. 7)</i>	563

1° Créances garanties. — Ce sont toutes les créances des assurés, mais « jusqu'à concurrence des réserves mathématiques et de la réserve de garantie... » — Explication de ces expressions.	564
2° Assiette du privilège . . . , ...	569
a) Entreprises françaises	569
b) Entreprises étrangères	569
3° Effets du privilège. — C'est un privilège général. — Difficulté pour les entreprises étrangères. — Le privilège ne peut-il être exercé qu'au cas de faillite ? — Nécessité d'une liquidation collective. — Difficultés spéciales aux mutuelles.	571
Conclusion . . . , ...	579

